



LA PAGODA DE FISAC

MITO Y MARTIR DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA DEL S.XX

ROCIO BEJARANO GIL

LA PAGODA DE FISAC

MITO Y MARTIR DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA DEL S.XX

Rocío Bejarano Gil
Tutora: Mónica Martínez Martínez
TFG: septiembre 2017



Grado en Fundamentos de la Arquitectura y Urbanismo
Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia

resumen

El trabajo que se presenta a continuación trata sobre una de las obras más polémicas del arquitecto Miguel Fisac, los laboratorios Jorba, más conocidos popularmente como “La Pagoda de Fisac” debido a su similitud con la arquitectura oriental.

Tras la censura cultural que sufrió España al terminar la Guerra Civil en la cual el general Francisco Franco se adueñaba del país, toda tímida actitud y rasgos modernistas que comenzaban a dar sus frutos desaparecieron, dando lugar a una de las peores etapas de la arquitectura española. Aparece entonces la figura de Miguel Fisac, considerado por muchos como el padre de la arquitectura moderna española que, aunque fue racionalista en sus comienzos, a lo largo de toda su carrera adoptó una postura más expresiva y moderna. Su trabajo recorre toda la segunda mitad del S.XX, con más de sesenta años de profesión y 450 proyectos; de su personalidad se destaca su incansable inquietud por experimentar y encontrar nuevas posibilidades en los materiales, en concreto del hormigón pretensado, el cual acababa de introducirse en España como elemento constructivo-estructural. Esta cualidad trajo grandes avances a la construcción, de los que destacan sus famosas “vigas hueso” con las que fusiona arquitectura e ingeniería, y más adelante sus encofrados flexibles.

La Pagoda de Fisac se construyó junto a la nacional II en 1965, durante el régimen franquista. Fue una arquitectura moderna y arriesgada no solo por la época en la que se erigió, sino por la técnica que requería su levantamiento. El conjunto constaba de dos zonas diferenciadas: las naves de producción y almacenaje, donde se destacan las cubiertas formadas por la sucesión de la viga-hueso Valladolid; y el módulo vertical a modo de torre empresarial, donde destaca su forma extravagante de planta cuadrada, en la que los últimos cinco pisos giran 45º con respecto al anterior, solucionando el problema de transición mediante paraboloides hiperbólicos.

Esta extraña obra se convirtió en un hito para los españoles y en un símbolo del Madrid moderno, pero en 1999 pasó a ser víctima de la especulación inmobiliaria y fue demolida en un confuso y rápido proceso que tuvo lugar a finales del mes de julio y principios de agosto.

palabras clave

Laboratorios Jorba; Miguel Fisac, La Pagoda; demolición; especulación inmobiliaria; prefabricados de hormigón pretensado; Vigas-hueso; arquitectura española del S.XX; movimiento moderno en España.

abstract

The work that follows regards one of the most controversial works completed by architect Miguel Fisac, "Jorba laboratories", commonly known as "The Pagoda of Fisac" due to its similarity with oriental architecture.

Following the cultural censorship suffered by Spain at the end of the Civil War in 1939, in which General Francisco Franco took possession of the country, all timid attitude and modernist features that began to bear fruit disappeared or were destroyed, giving rise to one of the worst stages of Spanish architecture.

Then appears the figure of Miguel Fisac, considered by many as the father of modern Spanish architecture. Although he was rationalist at the start of his career, he took a more expressive and modern posture in its longevity.

His work covers the second half of the 20th century, with more than sixty active years and 450 projects; his personality highlights: his insatiable desire to experiment with and find new possibilities with materials, in particular prestressed concrete, which had just been introduced in Spain as a constructive-structural element.

This quality brought great advances to construction, of which they emphasize their famous "stone beams" in which it fuses architecture with engineering, and later its flexible forms.

Fisac's Pagoda was built in Madrid next to the National II freeway in 1965 during the Franco regime. It was a modern and risky take on architecture, not only due to the time in which it was constructed, but for the technique that is required its uprising.

The set consisted of two differentiated zones; warehouses of production and storage, where they emphasize the covers formed by the succession of the beam-bone Valladolid. The vertical module as a business tower, in which its extravagant squared floor shape stands out and its last five floors rotate 45° compared to the previous one, solves the problem of transition by hyperbolic paraboloids.

This intriguing work became a landmark for the Spanish and a symbol of modern Madrid. However, in 1999 it became a victim of real estate speculation and was demolished in a confusing and rapid process which took place at the end of July and early August.

keywords

Jorba laborarories; Miguel Fisac, La Pagoda; demolition; property speculation; prestressed precast concrete; "bone-beams"; Spanish architecture of the XX century; modern movement in Spain

índice

I.	INTRODUCCIÓN	11
	I.I	Estado del arte 13
	I.II	Objetivos 14
	I.III	Metodología de trabajo 15
II.	ENCLAVE HISTÓRICO.	17
	II.I	Situación política en Europa y España en la década de los 50 18
	II.II	Consecuencias de la guerra civil y posterior dictadura en la cultura española 20
III.	HITOS EN LA VIDA DE MIGUEL FISAC.	23
	Guerra civil española	
	El Opus Dei	
	Lo que le lleva al cambio	
IV.	HORMIGÓN PRETENSADO.	35
	IV.I	La búsqueda del material ideal 36
	IV.II	El hormigón pretensado en la obra de Fisac. 42
V.	ESTUDIO DE LA PAGODA DE FISAC. Laboratorios Jorba	45
	V.I	Encargo del proyecto. Ficha técnica 46
	V.II	Emplazamiento. Solar y superficies 50
	V.II	Análisis tipológico comparativo 54
	V.IV	Análisis programático 62
	V.V	Materiales y técnica constructiva 76
	V.VI	Estudio de la envolvente 84
	V.VII	Planos constructivos y estructurales 86
VI.	DEMOLICIÓN DE LA PAGODA.	115
	VI.I	Panorama político de 1999 118
	VI.II	Personajes relacionados 119
	VI.III	Desarrollo de los acontecimientos y sus múltiples versiones. 120
	VI.IV	Propuesta de reconstrucción 134
	VI.V	Edificio actual 136
VII.	CONCLUSIONES	139
VIII.	BIBLIOGRAFÍA	147

INTRODUCCIÓN



I. INTRODUCCIÓN

I.I ESTADO DEL ARTE

El tema de análisis principal del que trata este trabajo, es acerca del que fue uno de los edificios más emblemáticos del Madrid moderno, diseñado por el arquitecto Miguel Fisac: el inmueble de los Laboratorios Jorba, más conocidos como La Pagoda, y su precipitado derrivo a finales del siglo pasado.

En la actualidad encontramos varios artículos de periódicos de la fecha del derrivo en 1999, en los cuales se relatan la triste historia de la Pagoda de Fisac, con declaraciones tanto de los personajes implicados como opiniones de los profesionales. A día de hoy no existe ninguna explicación oficial a lo ocurrido, tan solo unas cuantas versiones sobre el verdadero responsable que pudo causar la extinción de este inmueble.

Por otra parte y acerca el edificio como tal, hay muy poca información, no refiriéndome tan solo a su básica descripción superficial que cualquiera apreciaría en una simple fotografía, sino donde se analice la obra más en profundidad. Por ello, haciendo uso de los conocimientos adquiridos a lo largo de mis estudios y la documentación recopilada, he realizado un análisis propio de lo que se refiere a su proyección arquitectónica.

I.II OBJETIVOS:

Tras cinco años de carrera, al enfrentarme al trabajo fin de grado, me he dado cuenta de la importancia que tiene la investigación y el análisis de las obras de los maestros de la arquitectura y de lo mucho que aún nos queda por aprender de ellos, tanto de sus éxitos como de sus fracasos.

El objetivo de esta investigación es acercarnos a la obra de Miguel Fisac y al inicio del trabajo con hormigón pretensado de la época, a través de una de sus obras más polémicas de la que por desgracia hoy en día no podemos disfrutar. Lo cual me ha llevado a reflexionar sobre la importancia de proteger el patrimonio arquitectónico contemporáneo frente a los peligros derivados del supuesto progreso económico, que muchas veces lo único que persigue es el enriquecimiento de unos pocos.

I.III METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para el correcto entendimiento de este estudio, he decidido seguir lo que me ha parecido el orden más lógico, dividiendo el trabajo en distintos apartados los cuales corresponden a temas diferentes aunque relacionados entre sí, complementándose unos a otros.

En primer lugar he considerado conveniente iniciar la redacción con episodios destinados a contextualizar el objeto de estudio, en este caso La Pagoda de Fisac, los cuales ocupan tres capítulos. El primero informa sobre la situación política, económica y arquitectónica que vivía Europa y España en los años 50 - 60, años previos a la construcción del edificio. En el segundo sin embargo se narran los hitos que marcaron la vida del arquitecto y cómo le afectaron. Por último, concretando un poco más, se relata, en el capítulo tercero, la constante búsqueda del hombre por encontrar el material ideal para la construcción hasta dar con el material que emocionó a Fisac, el cual podemos apreciar en distintas formas en toda su obra. Hablamos del hormigón pretensado.

En segundo lugar, una vez conocido el contexto, llegamos al capítulo que analiza la obra en profundidad, entendiendo el porqué de su relevancia para la arquitectura del siglo XX.

A continuación, en otro capítulo, se relata el suceso de su derribo, acompañado de sus múltiples versiones y teorías del porqué y del quién.

Por último he decidido concluir haciendo una breve reflexión sobre la pérdida de patrimonio contemporáneo que sufre nuestro país.

Para finalizar, diré que, son varios los procesos de investigación que he seguido para abordar este trabajo con el fin de conseguir la información más objetiva y veraz.

Primero he recolectado toda la información posible que he encontrado sobre el tema en cuestión, de fuentes fiables como artículos de periódico o de revistas, libros, documentales, entrevistas y en ocasiones a modo de conseguir información concreta tal como fechas u otros datos complementarios me he servido de algunas páginas web. Para recopilar toda esta información he acudido sobre todo a bibliotecas tales como el CRAI en Alcalá de Henares o la ETSAM en Madrid. También he probado suerte en el archivo del COAM aunque no conseguí nada de su parte al tratarse de una obra pública.

Una de las fuentes principales de información gráfica ha resultado del contacto con uno de los miembros que trabaja en la fundación Fisac, el cual me ha facilitado mucha documentación como planos o fotografías de la época.

Con todo ello en mano y tras haber analizado y clasificado la información contrastando los datos, he adoptado una actitud más crítica para elaborar el trabajo.

ENCLAVE HISTÓRICO





FRANCO
Caudillo de Dios
y de la Patria
El primer vencedor en
el mundo del bolchevismo
en los campos de batalla



II.I SITUACIÓN POLÍTICA EN EUROPA Y ESPAÑA EN LA DÉCADA DE LOS 50

El contexto sociopolítico en España durante los años 50 y 60 estuvo marcado por la dictadura franquista, que duró desde el año 1939 hasta el 1975 tras la muerte del general Franco. Cuando la sociedad española aún se estaba recuperando de las graves consecuencias socioeconómicas que trajo consigo la guerra civil española (1936-1939), se impuso una política económica basada en la autarquía provocada por la caída del partido Nacional Socialista Alemán al final de la Segunda Guerra Mundial en 1945. Aunque España no adoptó una postura bélica durante la guerra, sí tuvo una participación favorable al partido Nazi. Este periodo dio paso a la Guerra fría entre Occidente y la Unión Soviética que se prolongó hasta 1991 con la firma los Tratados de Belavezha que declaraban la disolución de la URSS.

FIGURA: Dictadura de Franco. Historia de España
FUENTE: http://www.elcultural.com/imgBd/20100219/LETRAS/img/26662_1.jpg

II.II CONSECUENCIAS DE LA GUERRA CIVIL Y PORTERIOR DICTADURA EN LA CULTURA ESPAÑOLA

A mediados del siglo XX, la guerra civil había acabado con todo rastro de modernidad de las primeras décadas en las que España vivía su Edad de Plata hasta 1936. Las llamadas Generaciones literarias del 1898, que mantuvieron activa durante todo el periodo Baroja, Azorín, Unamuno, Machado, Valle-Inclán o Maeztu. La Generación de 1914, con intelectuales como Juan Ramón Jiménez, Ortega y Gasset, Pérez de Ayala, Marañón o Gómez de la Serna. Y, finalmente, en la segunda mitad de los años veinte, empezará a destacar la tercera generación, la de 1927, que alcanzará su plenitud intelectual durante la Segunda República con poetas como García Lorca y novelistas como Ramón J. Sender.

La Arquitectura vivía también un periodo de apogeo del modernismo en España. En Barcelona Doménech y Monyaner construyeron el Palau de la Música Catalana y Antonio Gaudí la Casa Milá, la Casa Batlló y la Sagrada Familia. En Madrid se construyeron la mayoría de edificios que bordean la Gran Vía, como el Palacio de Comunicaciones de la Plaza de Cibeles, y los palacetes que aún sobreviven en la Castellana y en el barrio de Salamanca.

En la pintura y la escultura destacan sobre todo la figura de Pablo Picasso, clave en el desarrollo del arte mundial del siglo XX. Tam-



Generación del 98



Generación del 14



Joan Miró

Torre de Valencia

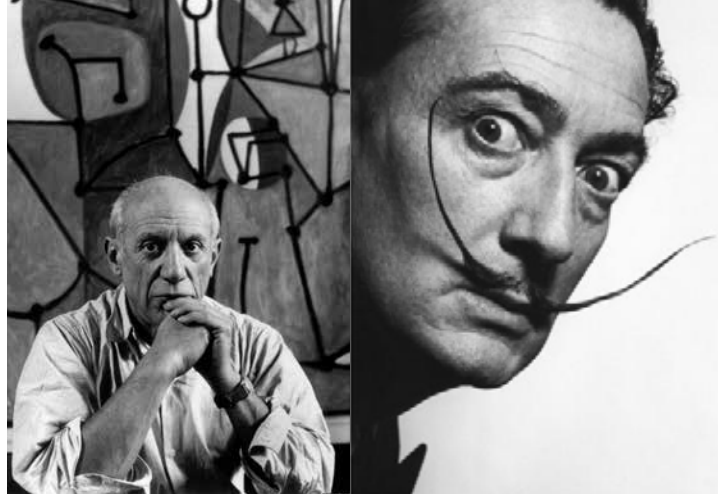


Palau de la Musica Catalana



Federico Garcia Lorca





Picasso y Dalí

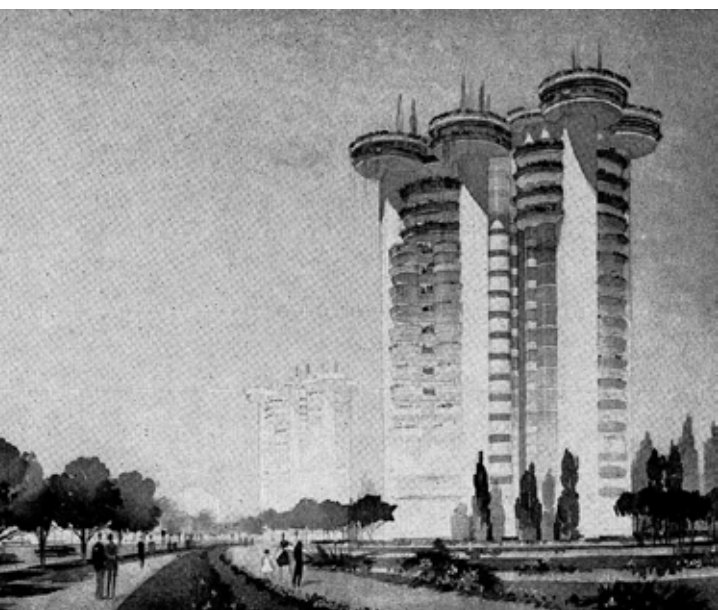


Generación del 27



La Sagrada Familia

Torres Blancas



bién Juan Gris, Joan Miró y Salvador Dalí. En el cine, otro artista surrealista fue Luis Buñuel, que perteneció a la generación del 27 y que estaba ligado al círculo de Dalí y Lorca.

España gozaba de un momento espléndido culturalmente, que se vio truncado por el estallido de la guerra civil y la posterior dictadura a partir de los años 40. La represión política y económica contra los opositores, consolidó al general Francisco Franco en la jefatura del Estado español. Fue un tiempo difícil para intelectuales y artistas que sufrieron las consecuencias de este sistema totalitarista siendo censurados o viéndose obligados a exiliarse fuera de España, como Picasso o incluso, llegaron a ser fusilados como en el caso de García Lorca. La Arquitectura también sufrió una gran censura con el derribo de edificios modernos o algunos de los palacetes del centro de Madrid que mencionábamos anteriormente.

Tras el tímido aperturismo del régimen franquista a mediados de los 50, surgió toda una nueva generación de arquitectos jóvenes que dieron lugar a una segunda época de arquitectura moderna y reincorporaron al país en la escena internacional. A parte de Miguel Fisac, también destacaron los proyectos como Torres Blancas de Francisco Javier Sáenz de Oiza o Torre de Valencia de Javier Carvajal Ferrer, en la calle O'Donnell en Madrid.

HITOS EN LA VIDA DE MIGUEL FISAC





III. HITOS EN LA VIDA DE MIGUEL FISAC

Miguel Fisac Serna nació el 29 de septiembre de 1913 en Daimiel, municipio español de la provincia de Ciudad Real, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Provino de una devota familia católica siendo el menor de sus dos hermanos Lola y Pepe, hijos del farmacéutico Joaquín Fisac y de Amparo Serna.

A pesar de que sería él quien, en un principio, heredaría la botica de su padre, a los 13 años de edad decidió que quería ser arquitecto de profesión. En 1933 se trasladó a Madrid para comenzar sus estudios, y allí ingresó en la Escuela de Arquitectura.

Fue en 1935, siendo aún primerizo en sus estudios, cuando tuvo su primer contacto con la Obra de José María Escrivá de Balaguer, fundador del Opus Dei. Todo surgió gracias a Pedro Casciaro, compañero de pensión de Miguel en aquel momento, quien, tras una conversación donde ambos mostraban su indignación hacia la persecución de los representantes o simpatizantes religiosos por parte de la república, recomendó el encuentro entre Fisac y el padre fundador. Cuenta don Miguel que “Precisamente en ese año 1935, durante las procesiones de la Semana Santa de Daimiel, aparecieron ya las primeras actitu-

FIGURA: Miguel Fisac

FUENTE: <http://granadablogs.com/gr-arquitectos/files/2010/08/fisac.jpg>

des provocadores y hostiles por parte de las personas de izquierdas, con amedrentamiento general e incluso con tiroteos a los hermanos de las cofradías que habían salido a desfilar [...] En una de ellas precisamente cuando llevaba yo una de las andadas de la Virgen de los Dolores, con otros cinco cofrades más, nos dispararon aquellos bárbaros y tuvimos que refugiarnos, a toda prisa [...] Por ello, a mi regreso a Madrid, yo venía muy irritado y sensibilizado de todas estas atrocidades. Y hablando con mi compañero de pensión, Pedro Casciaro, de esta lamentable situación, me comentó que un confesor de la iglesia de Santa Bárbara le había dicho que fuera a ver a un sacerdote que dirigía una Residencia de Estudiantes de la calle Ferraz, nº 50. Pedro, que fue a verlo unos días después, se empeñó en que debía conocerle, porque a él le había causado muy buena impresión.”⁽¹⁾. Así fue como el joven Miguel, estudiante y entusiasta republicano, pasó a ser fiel defensor de su fe católica.

No fue hasta el 29 de febrero de 1936 cuando Fisac entra a formar parte de la Obra. Aunque él siempre ha defendido que su voluntad nunca fue formar parte de esta institución, las presiones que ejercieron sus amigos simpatizantes de la causa, sumado a las enseñanzas religiosas inculcadas por parte de su familia, además del acoso en nombre de la república, fueron las causas por las que Miguel, en un momento de debilidad, se vio superado.

Apenas acababa de aprobar los exámenes que ponían fin a su segundo curso de carrera cuando el 18 de julio de 1936 se produjo el alzamiento militar liderado por Francisco Franco en contra del gobierno de la segunda república, hecho que dio lugar al inicio de la guerra civil española.

¹ Sevilla Lozano, J. *Miguel Fisac. ¿Arquitecto de Dios o del “Diablo”?*. pp.88-89

FIGURA: Miguel Fisac

FUENTE: http://www.lacomarcadepuertollano.com/diario/2013_10_17/miniatras/320X/2013_10_17_No_54-Miguel+Fisac.jpg





Dicha contienda enfrentó a los bandos republicanos y nacionales entre 1936 y 1939 en el cual Miguel se vio involucrado.

En este momento el gobierno de la república empezó a hacer una movilización general de los jóvenes que habían hecho la mili el año anterior, siendo Miguel Fisac miembro de dicho grupo. Este recibió una citación para presentarse un día determinado ante la Capitanía General de Ciudad Real a la que no asistió debido, entre otras cosas, a que su tío Enrique Fisac, capellán castrense y metido en el partido de Gil Robles le advirtió en una nota: “No te presentes mañana, porque te podrían matar” ⁽²⁾. No tuvieron la misma suerte un grupo de soldados reservistas compañeros suyo, a los que fusilaron cuando viajaban en un tren camino a Madrid. Hasta el momento Miguel había permanecido encerrado en su casa con motivo de una falsa enfermedad que firmó Javier Guijarro, un médico joven, sobrino de Gabriel Guijarro quien fue un amigo leal de la familia Fisac, con ánimo de ayudarle. Pero debido a la ejecución de sus compañeros se vio obligado a esconderse en el techo de su propia casa, haciendo creer a las criadas que se marchaba al frente, ya que eran confidentes de los milicianos. Durante un año entero estuvo Fisac escondido en su propia casa, en un espacio reducido y oscuro, siendo su hermana Lola y su madre las únicas que conocían su verdadero paradero.

En un principio, esta etapa de confinamiento solo duraría hasta que pasaran los tiempos más peligrosos de las detenciones y fusilamientos, pero un día recibieron una carta de Paco Botella, miembro del Opus, en la que se interesaba por conocer su situación. A raíz de dicho escrito continuaron en contacto comunicándose en clave para evitar ser descubiertos.

² Sevilla Lozano, J. *Miguel Fisac. ¿Arquitecto de Dios o del “Diablo”?* p.108





Más tarde, cuando los compañeros del Opus se enteraron de que había unos guías en Barcelona que estaban pasando gente por el Pirineo, pensaron que era necesario poner a salvo al Fundador, para que escapara de Madrid y se metiera en la Zona Nacional. Un día, Juan Jiménez Vargas, médico y acompañante de monseñor, llamó a la puerta de Fisac. Estaban al corriente de su situación y por ello fue a recogerle para iniciar la huida junto a otros simpatizantes en los que se encontraba José María Escrivá, la cual llevaron a cabo con éxito.

Una vez cruzada la frontera, volvieron a España a través de un grupo Nacional y en 1937 se pusieron a disposición del régimen. Acto seguido, se dirigieron a Burgos, allí Fisac se alistó en el Ejército del de Franco y fue destinado al frente de Teruel. Se mantuvo en primera línea de batalla hasta que acabó la guerra en 1939, saliendo victorioso el bando Nacional.

A los pocos días de terminar la contienda y después de participar en el Desfile de la Victoria, Miguel Fisac retomó sus estudios de Arquitectura. Finalizó en tres años los cuatro cursos que le quedaban por aprobar, así, en 1942, a la edad de 29 años, concluyó su formación, mientras participaba en la Obra del Opus Dei en secreto, como así lo requerían las estrictas normas de la institución. "Por entonces, todo lo relacionado con la Obra era secreto, al no tener todavía, ningún permiso canónico, ni general, ni siquiera diocesano, como organización religiosa" ⁽³⁾.

El general Francisco Franco durante su dictadura, impuso un estilo de arquitectura seguidor de modelos

3 Sevilla Lozano, J. *Miguel Fisac. ¿Arquitecto de Dios o del "Diablo"?* p.154

FIGURA: Pedro Casciaro, Francisco Botella, Miguel Fisac, Josemaría Escrivá, José María Albareda, Juan Jiménez Vargas, Tomás Alvira, Manuel Sáinz de los Terreros,

FUENTE: <http://www.es.josemariaescriva.info/articulo/opus-dei-quienes-le-acompanaron-a-traves-de-los-pirineos>

fascistas y nazis, prohibiendo todo tipo de arquitectura referente del movimiento moderno. Hubo detenciones, exilios y hasta fusilamientos de todos aquellos arquitectos modernos que no seguían con la línea de arquitectura implantada. Fue en aquel momento cuando “la especulación urbanística unida a la incultura comenzó a hacer estragos” ⁽⁴⁾. Más de cincuenta palacetes fueron demolidos en el Paseo de la Castellana de Madrid y sus alrededores. Además de todos los edificios que la segunda república había levantado, testimonio de las ideas avanzadas del movimiento moderno.

José María Albareda fue el responsable de construir una nueva acrópolis para la ciudad, y quien mejor que su amigo Miguel Fisac, con el que había compartido habitación en el Opus Dei. Así se le encarga su primera obra sobre las ruinas de lo que fue el salón de actos de la institución libre de enseñanza, donde levanta la Iglesia del Espíritu Santo. Esta, y otras de sus primeras obras, recogen un lenguaje clasicista con sus reinterpretaciones del Quattrocento y Cinquecento italiano y del clasicismo metafísico del EUR romano. En apenas 6 años, Fisac pasa de una arquitectura clasicista donde se preocupa por la forma, a otra más orgánica, donde su preocupación se centra en el espacio. En esta evolución, se muestra la capacidad de Fisac en absorber influencias del exterior, y es que fue uno de los arquitectos que más viajó tanto fuera como dentro del país, haciendo con ello una muy rica aportación a la arquitectura de la época.

La década de los cincuenta supone sin duda un momento de grandes cambios para el arquitecto Miguel Fisac, tanto profesionales como a nivel personal.

4 Dirigido por Rubio, A. Textos de Maldonado, L. y Rivera, D. Miguel Fisac. La delineante historia de la Pagoda. *Arquia / documental* 28. 9'38''

FIGURA: Retrato de Ana María Badell, 1970

FUENTE: <http://editorialscriptum.com/libro-miguel-fisac-imagenes.html>



Tras desprenderse de su academicismo inicial, encuentra importantes hallazgos dentro de todas sus expediciones, que supondrán un nuevo giro en sus proyectos dando lugar a la segunda etapa de su carrera profesional:

En 1949 realiza un viaje por europa, donde recorre Escandinavia. Un viaje que sin duda cambió su vida al conocer la figura del arquitecto sueco Erik Gunnar Asplund representante del movimiento moderno.

Descubre además el valor singular de la arquitectura popular manchega en sus desplazamientos a su tierra natal.

En 1952 se reencuentra con el espacio sensorial de la Alhambra de Granada.

Realiza un viaje alrededor del mundo en el que visita Japón en 1955 donde conoce y descubre de cerca la casa japonesa por la que se encuentra terriblemente entusiasmado.

Entendió que la arquitectura estaría a cargo de la prefabricación y por ello viaja a la Unión Soviética, país que constituía en esos momentos la vanguardia en los modelos prefabricados.

Todos estos viajes, desde los más locales a su tierra natal, hasta los internacionales, le harán comprender y percibir nuevas sensibilidades y realidades.

En cuanto a lo sentimental, se produce otro gran cambio cuando conoce a la que será su futura mujer, Ana María Badell. Gracias a ella encuentra nuevas relaciones republicanas por parte de su familia y con estas nuevas influencias, consigue al fin en 1955 desprenderse de la Obra del Opus Dei que varias veces quiso dejar, pero sin éxito. Se casaron el 11 de enero de 1957. En este tiempo Fisac comienza a recibir





nuevos encargos relacionados con el progreso tecnológico en España.

Esta segunda fase es una constante reinención y búsqueda de la sinceridad arquitectónica, mostrando la verdadera naturaleza de los materiales. Se considera su etapa más inventiva a la que pertenecen, entre otras creaciones, las famosas “vigas hueso” de hormigón pretensado que el propio Fisac diseñó con el fin de resolver la cubierta de grandes luces, además de aportar con la misma, una solución imaginativa para la iluminación y para la evacuación de las aguas fluviales.

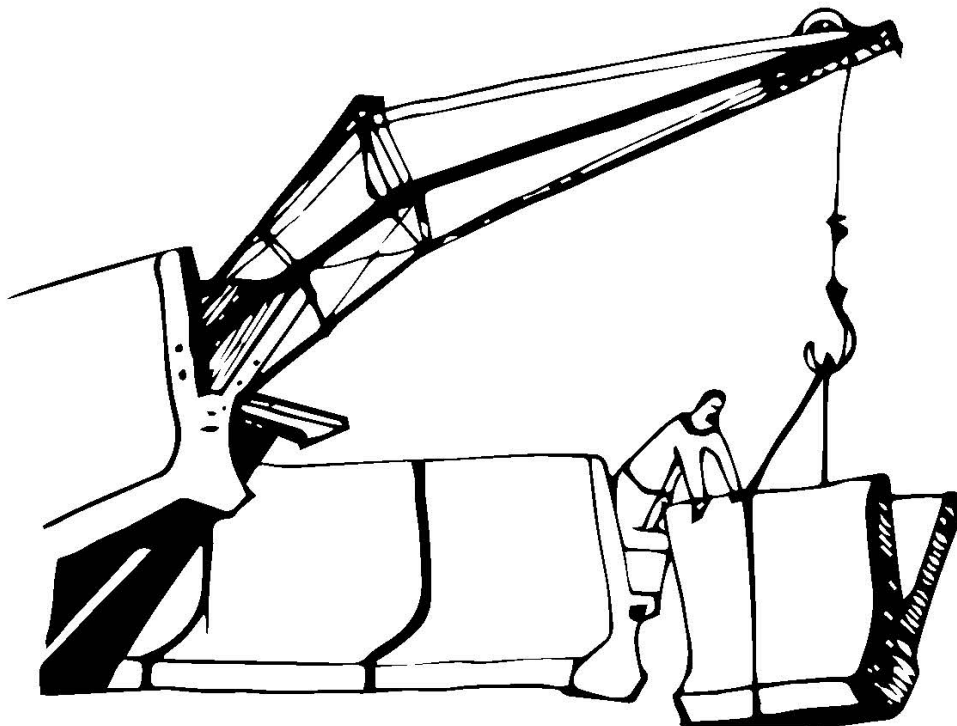
Por último, en los años 70 - 80 comienza lo que será su última etapa, en la que continúa experimentando con el hormigón pero esta vez con su capacidad fluida. Aquí desarrolla sus famosos encofrados flexibles, donde encofra el hormigón con moldes que no son rígidos como lonas y cuerdas, dejando al material reflejar su verdadera forma plástica dando un aspecto mullido parecido a un “colchón”. Estos experimentos no fueron bien recibidos por los profesionales de su tiempo, pero hoy en día se considera uno de sus experimentos más innovadores.

Miguel Fisac falleció el 12 de mayo de 2006 a los 92 años, legándonos una larga lista de obras verdaderamente arquitectónicas, características del movimiento moderno. Se incluyen entre sus realizaciones más destacadas el Convento, Teologado e Iglesia Padres Dominicos en Alcobendas (1952), el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (1963), la Iglesia de Santa Ana en el madrileño barrio de Moratalaz (1965), el edificio de la empresa IBM en el municipio de Madrid (1967), y el complejo edificatorio de los Laboratorios Jorba (1965) que nos ocupa en este estudio.

FIGURA: Fisac y sus hormigones flexibles
FUENTE: http://s2.lanzadigital.com/wp-content/uploads/2016/04/FISACDEDAIMIELAMILAN_64455_2590.jpg

EL HORMIGÓN PRETENSADO

LA BÚSQUEDA DEL MATERIAL IDEAL





IV.1 LA BÚSQUEDA DEL MATERIAL IDEAL

“El hombre, en su origen, se encuentra con una naturaleza que es hostil, y necesita humanizar esa arquitectura; eso es la iniciación, el arranque de la arquitectura; humanizar un espacio. [...] el hombre pasa de crear artificialmente unos espacios, se encuentra con que los materiales que ha de utilizar para crearlos tienen peso y aparecen unos esfuerzos que plantean el problema propiamente técnico de la construcción. Esos esfuerzos [...] son dos: comprimen su masa o la estiran; compresión o tracción.

El hombre comenzó por utilizar los materiales que tenía más a mano: las ramas de los árboles y sus troncos. [...] La madera es un material que, realmente, por su constitución interna fibrosa, trabaja bien a la compresión y perfectamente también a la tracción: es un material ideal. [...] Pero ese material es orgánico, y al ser orgánico se descompone, se pudre, y entonces el hombre, en su deseo de hacer algo más permanente, que perdure a través de generaciones, busca unos materiales que tengan una mayor firmeza a través del tiempo; y se le ocurrió utilizar los materia-

FIGURA: Cubierta del Centro de Estudios Hidrográfico de Madrid por Miguel Fisac

FUENTE: http://www.metalocus.es/sites/default/files/file-images/metalocus_fisac_CEH_10_1180.jpg

les pétreos, al colocar dos como elementos sustentantes y poner otro encima y crear el primer dintel, el dolmen, esa pieza tiene que estar sometida a unos esfuerzos de flexión que, en esencia, se desdobra en una compresión y una tracción; y al estar sometido a unos esfuerzos de tracción, resulta que ya esa piedra, ese material pétreo, carece de las características adecuadas, no tiene condiciones estructurales internas para resistir esos esfuerzos. [...]

Por un camino más intelectual, los griegos, para la construcción de sus templos adintelados, perfectamente resueltos, buscan la solución de permanencia utilizando las formas que les ha proporcionado la estructura de madera, traduciendo éstas a la piedra, y entonces nos encontramos, en origen, el modelo de lo que a través de los siglos va a ser toda la arquitectura adintelada. [...]

Más adelante, el hombre piensa que si pudiera suprimir el trabajo a tracción en la piedra, el problema estaría bien resuelto. Por consiguiente, trata de conseguir unas formas que cerrando espacios no sometan a la piedra a un trabajo equivocado; y aparecen el arco, la bóveda, la cúpula, que transmiten la componente horizontal al terreno en donde se puede contrarrestar. Esto es una solución teóricamente buena, pero ya no adintelada, sino con una forma distinta que, en algunos casos, no es recomendable, ni grata, ni práctica.

El hombre sigue con la preocupación de hallar la solución técnicamente perfecta; la solución del dintel, pero bien resuelta. [...]

Quisiera recordar una frase que se atribuye a Felipe II: *Arquitectura que tiene hierro, mucho yerro tiene*, queriendo indicar con este juego de palabras, de yerro equivocarse y hierro materia, que cuando los arquitectos de aquel tiempo no habían sabido resolver todos esos problemas de tracción, [...] tenían que



recurrir a forjar un redondo de hierro y con él atirantar la estructura.

Efectivamente, en una construcción en la que se pretendía que el trabajo de los materiales fuera sólo a compresión al ponerle hierro para absorber los esfuerzos de tracción, era prueba de que la concepción estructural estaba equivocada.

Más adelante, surge la posibilidad de que sea el hierro, un material inorgánico y que trabaja perfectamente a tracción, el que pueda organizar una arquitectura perfecta; y con esta idea aparece toda la estructuración en hierro, del siglo pasado y del siglo actual, con todas las formas industriales del acero laminado. [...] el hierro es un material excelente de estructura, pero no es un material de arquitectura; es decir, el hierro sirve para hacer una estructura, mas no sirve para crear espacios arquitectónicos. [...] En esta labor tenemos que recordar la actitud arquitectónica extraordinaria de Mies van der Rohe al conseguir una expresividad estética insuperable con las piezas laminadas de acero. Pero la expresividad estética de una estructura, no expresividad técnica de una arquitectura, porque la arquitectura tiene que ir luego postiza cubriendo, protegiendo o terminando de cerrar todos esos elementos estructurales. De otra parte, el hierro tiene unas cualidades de oxidación y de difícil conservación que no le hacen óptimo para la construcción y el hombre no puede pararse cuando no ha resuelto plenamente el problema,

Aparece después un elemento mixto. Si nosotros a la piedra, al material pétreo, le hacemos trabajar a compresión y al hierro a tracción, mezclándolo en una misma pieza, ya que se da la circunstancia de ser per-

FIGURA: Fachada del edificio IBM en Madrid proyectada por Miguel Fisac

FUENTE: <http://www.traveler.es/viajes/fotos/galerias/miguel-fisac-la-arquitectura-de-un-genio/185/image/8576>

fectamente juntables, parece que hemos obtenido el material perfecto. Pues no, [...] un dintel de hormigón armado resiste y se mantiene perfectamente y en él el hierro absorbe todos los esfuerzos de tracción, pero esto no quiere decir que el hormigón no esté también sometido a tracción y que, por tanto, esté trabajando en condiciones desfavorables. Lo que pasa es que el hierro evita la posibilidad de que se disgregue el material pétreo; pero el hormigón armado no es una solución técnicamente correcta, puesto que se hace trabajar a un material en unas condiciones que no son las que propiamente le corresponden.

[...] al recurrir a estas formas de hormigón armado tenemos, por una parte, la posibilidad de absorber, aunque no sea correctamente, todos los esfuerzos que nos surgen en la estructura y, por otra, la posibilidad de crear unos elementos arquitectónicos que pueden resolver el problema de división del espacio. [...] es un material que se echa líquido en unos moldes. Estos moldes pueden tener la forma que nosotros queramos y entonces esas formas pueden servir de elemento arquitectónico propiamente dicho.

[...] aparece después otro invento: la posibilidad de comprimir, previamente al trabajo, el hormigón. Ese es el hormigón pretensado, en sus dos variantes de postesado y pretesado, en el que al hormigón, a la parte mineral, se le somete a unas compresiones superiores a las reacciones que va a tener en las secciones más desfavorables de la pieza, y de esta forma, cuando ésta trabaja, el hormigón está siempre sometido a compresión. [...] Por otra parte, también aquí el hierro sigue siempre haciendo su trabajo de tracción. Pero al poder comprimir el hormigón, aun cuando esté la pieza trabajando a su máximo esfuerzo, nos encontramos con una posibilidad que, desde un punto de vista arquitectónico, es perfecta para crear no ya piezas estructurales, sino piezas arquitect-



tónicas que sean a la vez estructurales.

[...] Puede decirse que el hormigón pretensado es una solución realmente óptima. [...]

[...] ¿es este material el ideal para la construcción? Quiero decir sinceramente que no. Hoy es el mejor [...].

¿Cuál sería el material ideal? El material ideal sería, a mi manera de ver, el que reuniera las características de éste, pero sin necesidad de obligarle previamente a ello, es decir, un material que resistiera sin necesidad de someterlo a unos esfuerzos previos para suprimir o contrarrestar los de tracción, un material, en fin, que ya en origen pudiera trabajar perfectamente. Este material hoy no existe. Tal vez los plásticos, en el futuro, hagan posible ese material ideal; pero en este momento, si el pretensado no es el material ideal, por lo menos es el mejor y se puede decir que es el único que entre los materiales pétreos ofrece las posibilidades que se le pueden exigir honradamente a una disposición de estructuras adinteladas.” ⁽¹⁾



1 Fisac, M. (2003). Soluciones arquitectónicas en hormigón pretensado. *Revista Arquitecturas Vivas. Monografías (Madrid) 101*, pp.122-127

FIGURA: Miguel Fisac en su estudio
FUENTE: <http://www.gettyimages.es>

IV.II EL HORMIGÓN PRETENSADO EN LA OBRA DE FISAC

“No soy un especialista en hormigón pretensado. Tengo solamente entusiasmo” ⁽²⁾.

Sin duda podría decirse que Fisac es uno de los máximos exponentes de la arquitectura del siglo XX, pero además uno de los que más experimentó con sus obras buscando nuevas posibilidades con el hormigón pretensado, tanto en cubierta como en fachada, desde sus vigas hueso hasta sus encofrados flexibles. Todos ellos reinventando el material y buscando mostrar su plasticidad.

Miguel Fisac fue un arquitecto con ideales muy claros acerca de cómo hacer “verdadera” arquitectura y cómo debían tratarse los espacios arquitectónicos. Como en su vida, también en sus obras trata de mostrar la más absoluta sinceridad tanto con los materiales como con las técnicas constructivas utilizadas. “Cuando he estudiado y hecho arquitectura me he preocupado siempre de los que creo es esencial en mi profesión: la creación de espacios arquitectónicos, la humanización de espacios geométricos” ⁽²⁾.

Es además un arquitecto que decidió formarse de forma autónoma, a través de sus numerosos viajes, analizando y estudiando cada obra “in situ” y sacando sus propias conclusiones. Fue fiel defensor de la auto-educación basada en la experiencia personal, la práctica y la innovación, creando una arquitectura única y trascendental. Así, fue generando un itinerario mental propio y constante en toda su obra. Este rígido proceso comienza adoptando una actitud pre-

2 Fisac, M. (2003). Soluciones arquitectónicas en hormigón pretensado. *Revista Arquitecturas Vivas. Monografías (Madrid)* 101,

FIGURA: Miguel Fisac rodeado de sus famosas vigas “hueso”

FUENTE: <http://arxiubak.blogspot.com.es/2013/12/escalera-en-el-centro-de-estudios.html>





via en la que se deja llevar por el encargo hasta que obtiene un resultado, no sin antes contestar a las siguientes preguntas:

¿Para qué?

Ésta fue siempre su mayor obsesión y preocupación, en la que intenta buscar la respuesta más concreta posible y conseguir la mayor funcionalidad en el proyecto. Esto implica conocer en profundidad el programa que necesita el inmueble.

¿Dónde?

Muy importante conocer las características, condiciones, requisitos y circunstancias en las que se encuentra el solar y sus alrededores, ya que cada obra es única en su forma para cada espacio.

¿Cómo?

Es necesario conocer los datos anteriores para encontrar una solución a esta pregunta. A diferencia de las anteriores, ésta no es única, ya que consiste en dar forma al proyecto, tanto constructiva como estructuralmente.

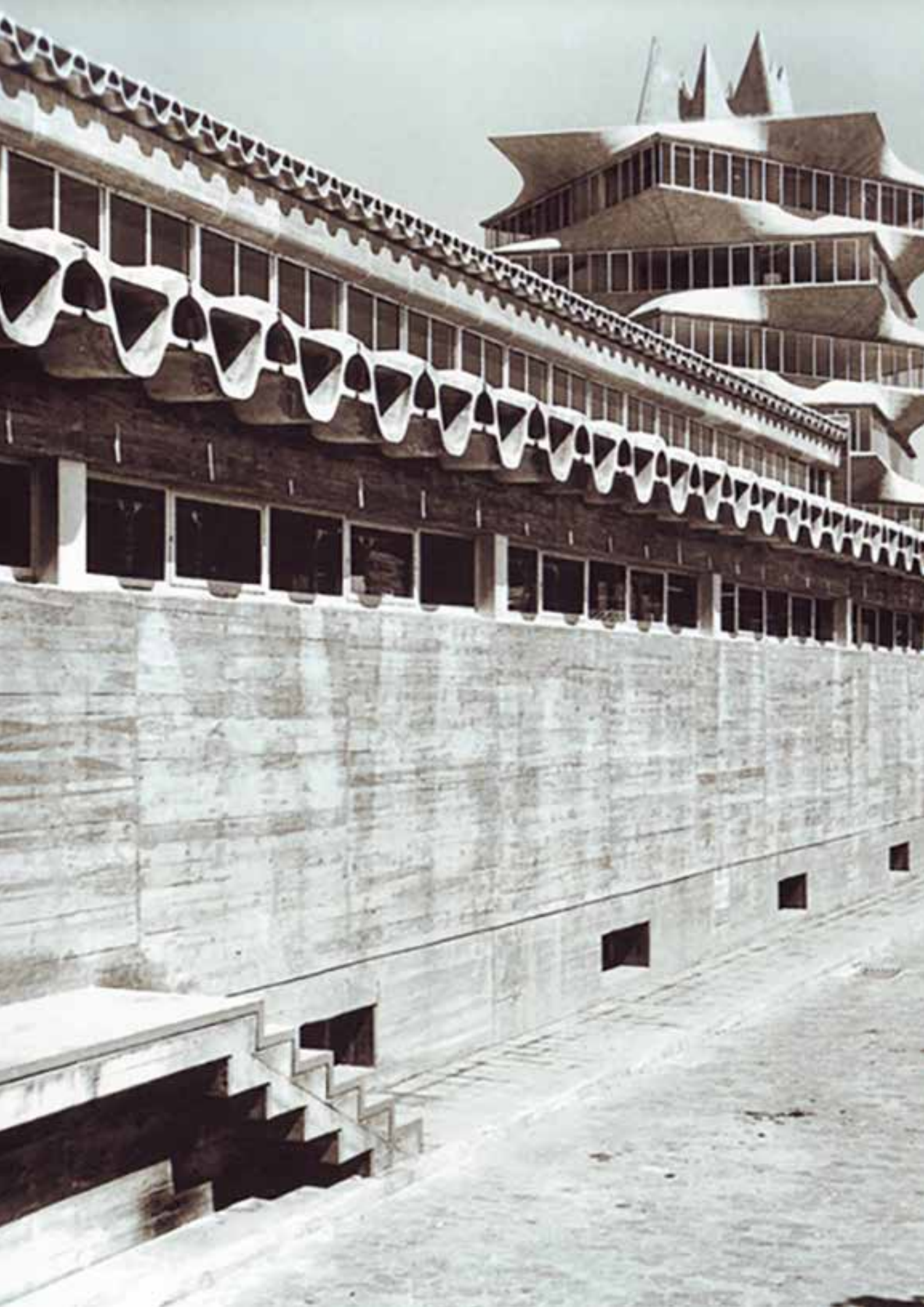
...Y un no sé qué

Siguiendo el proceso nos encontramos con varias soluciones posibles, pero es aquí cuando cada obra obtiene el toque de identidad final que la caracteriza. Nos encontramos con la parte más artística de la arquitectura, una que no se puede enseñar, es un no sé qué propio de cada artista que debe descubrir uno mismo. Por ello, un mismo encargo, puede conseguir formas tan diferentes, según quién las piense.

ESTUDIO DE LA PAGODA DE FISAC

LABORATORIOS JORBA







V.I ENCARGO DEL PROYECTO. FICHA TÉCNICA

Don Miguel nunca afrontó un proyecto sin antes seguir su itinerario mental propio mencionado anteriormente, en el cual obtiene un primer contacto con la obra contestandose a las siguientes preguntas:

¿Para qué?

Se trataba de proyectar un edificio para laboratorios farmacéuticos

¿Dónde?

En el margen derecho de la carretera N-II, de Madrid a Barcelona, antes del aeropuerto de Barajas. Camino muy transitado, sobre todo para los que vienen y van, viajando por avión.

¿Cómo?

Construcción de muros de hormigón armado como armadura portante, con pilares intermedios en zonas de varias plantas y forjados aligerados con vigas planas y cubiertas de muro a muro de piezas huecas pretensadas de 12 metros de luz en cubiertas.

FIGURA: Sede de los Laboratorios Jorba, conocido como la Pagoda.
FUENTE: Fundación Fisac cedida por Diego Peris

... Y un no se qué

La propiedad quería aprovechar la ubicación del solar y su topografía para conseguir una construcción no solo que cubriese las necesidades espaciales sino que sirviera además de reclamo publicitario y propaganda a los laboratorios. Por ello se recurre a soluciones geométricas que sin embargo tuvieran raíces arquitectónicas.

FICHA TÉCNICA:

Proyectista y director de obra: Miguel Fisac Serna, arquitecto.

Inicio y fin de obra: 1965 - 1968

Propiedad: José María Jorba, Farmaceuticos Jorba.

Encargo: Conjunto industrial y de oficinas para guardar la sede de los Laboratorios farmacéuticos Jorba que además sirviera de propaganda del mismo.

Uso: recogía dos usos diferenciados: uno de oficinas y otro de producción, almacenaje y distribución.

Ubicación: Calle Josefa Valcarcel, 30, 28027, Madrid.

Año de demolición: 1999

Descripción del proyecto: La edificación se componía de dos zonas diferenciadas, entre otras cosas por su uso. Por un lado, las naves para la producción y almacenaje de los productos farmacéuticos; por otro, un edificio exento, a modo de torre, destinado a la administración y representación empresarial, con un total de 8 plantas cuadradas, estando las 5 últimas plantas giradas 45° una con respecto a la anterior, característica que le hacía parecer como una pagoda, generando así paraboloides hiperbólicos para solucionar los problemas de transición.

FIGURA: Sede de los Laboratorios Jorba, conocido como la Pagoda.
Vista desde la calle

FUENTE: Fundación Fisac cedida por Diego Peris



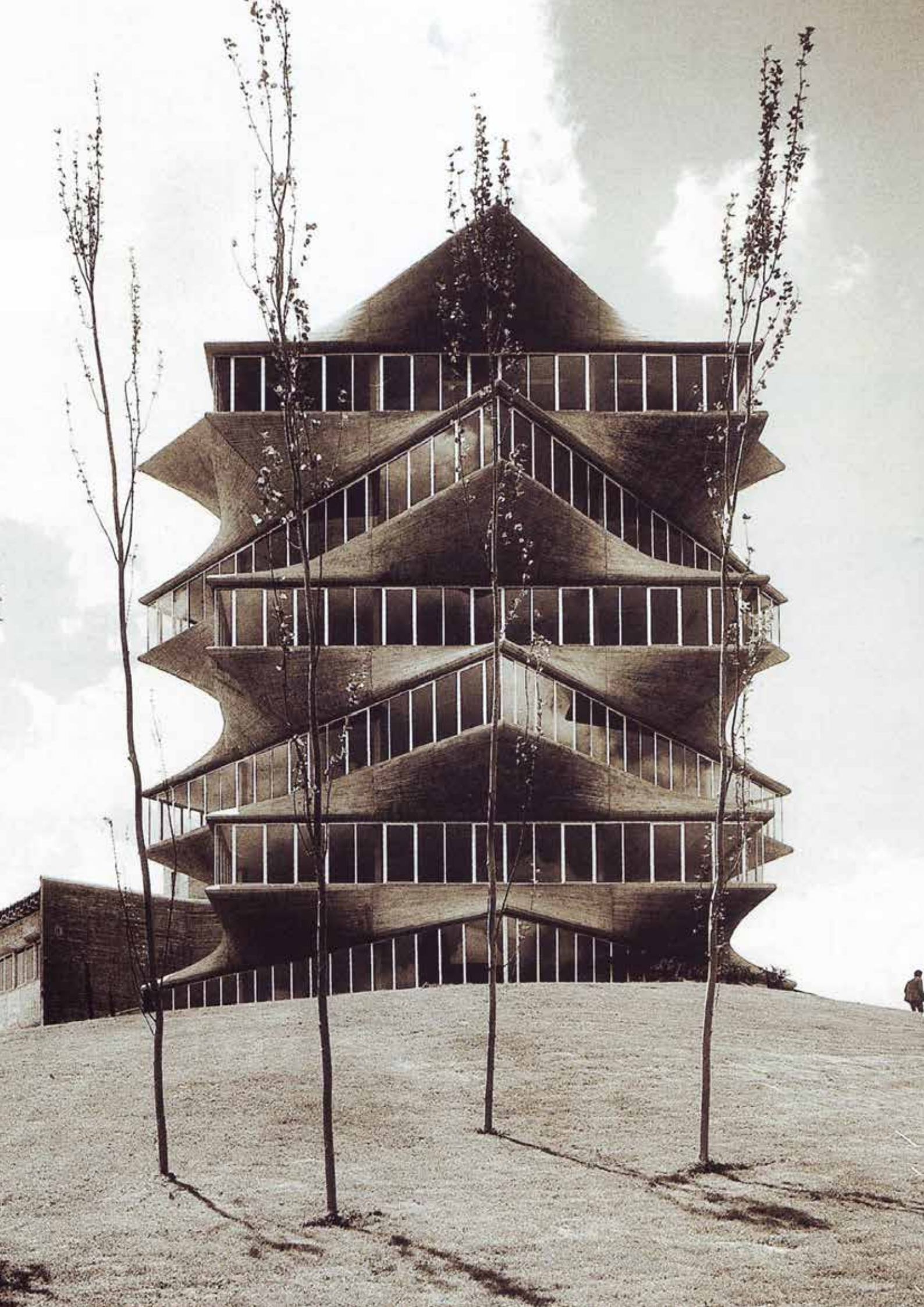




FIGURA: Esquema de la ubicación de la parcela al noreste de Madrid
FUENTE: Elaboración propia

V.II EMPLAZAMIENTO. SOLAR Y SUPERFICIES.

La ciudad de Madrid, en los años anteriores al año en el que se erigió el proyecto de Fisac conocido como la Pagoda (1965), se encontraba en un proceso de extensión del casco urbano antiguo, sometida además a numerosas fases de transformación debido en parte a la guerra civil.

El edificio se construyó entre las Calles Josefa Valcarcel, 30, y Angelita Cavero, 28027, Madrid. Un solar el cual en aquel momento se situaba a las afueras del nordeste de Madrid sin construcciones circundantes. A pesar de ello, su ubicación fue privilegiada ya que se encontraba pasada la calle Arturo Soria (vía en Ciudad Lineal que comunica los distritos de San Blas y Hortaleza), y pegado a la nacional II (autovía que comunica Madrid con Barcelona, pasando además por el aero-

FIGURA: Vista aérea del noreste de Madrid en 1957
FUENTE: <http://fototeca.cnig.es/>







FIGURA: Esquema de la ubicación de la parcela al noreste de Madrid
FUENTE: Elaboración propia

puerto de Barajas). Fue durante mucho tiempo un emblema optimista del desague económico de los años sesenta para los que pasaban por su lado al estar tan a la vista.

El solar contaba con 5.959 m² de superficie de parcela, teniendo 9.233 m² de superficie total construida. Su parte norte estaba algo elevada, por ello, dada la topografía del mismo, el conjunto parte de una cota inferior y va teniendo una mayor cota en el punto donde se localiza el cuerpo de la torre de oficinas.



FIGURA: Vista en planta de los Laboratorios Jorba
FUENTE: Control gráfico de formas y de superficies de transición. Laboratorios Jorba. <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6559/29lcc29de39.pdf?sequence=29>

FIGURA: Vista aérea de la ubicación de la parcela al noreste de Madrid en 1957

FUENTE: <http://fototeca.cnig.es/>



V.III ANÁLISIS TIPOLOGICO COMPARATIVO

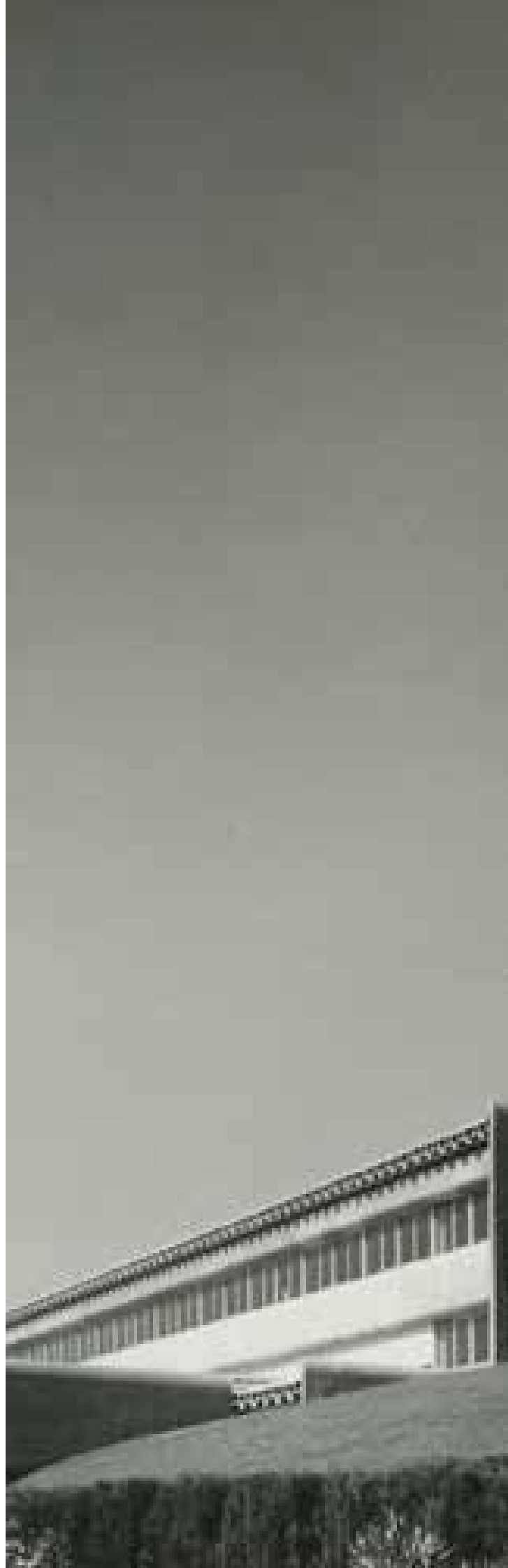
Con el Proyecto de los Laboratorios Jorba acaba para Ficac una etapa de trabajos relacionados con la industria farmacéutica. Dieciocho años de proyectos realizados de forma muy austera en cuanto a su organización e imagen externa, propia de la arquitectura impuesta por el regimen franquista, excepto el caso aislado de estos laboratorios. Presenta una arquitectura capaz de asumir el rigor y la racionalidad de los procesos industriales que se desarrollan en su interior, propia de un estilo brutalista más próximo al mobimiento moderno.

Miguel Fisac fue uno de los padres de la arquitectura moderna en España. Ya en sus inicios se percató de que el racionalismo arquitectónico de moda en aquella época no era funcional al no responder a las exigencias técnicas y a las necesidades cotidianas. De una forma autónoma, a través de sus viajes y su enorme inquietud por conocer nuevas culturas, fue adquiriendo un lenguaje propio, moderno y vanguardista, el cual tuvo gran influencia en arquitectos como Frank Lloyd Wright. Fisac en su arquitectura busca la forma más lógica y económica, estudiaba la finalidad del edificio, su ubicación, y a partir de ahí trabajaba para crear espacios en los que combinaba estética y funcionalidad.

“Yo creo que la plástica arquitectónica es una plástica de consecuencia. O sea: tenemos una necesidad humana, que es la razón de ser de la Arquitectura. Tenemos unos conocimientos técnicos que son los que hacen posible la realización de determinado programa, el llegar a hacer materialmente

FIGURA: La Pagoda de Miguel Fisac vista desde la calle.

FUENTE: <http://intranet.pogmacva.com/uploads/img/27c55f2c9a012f2a6f6197c8514c272d886576cf.jpg>





aquello que sirve para la función que debe cumplir. Y entonces, como consecuencia de la función, y como consecuencia también de la técnica, obtenemos unas formas. Esas formas, sensibilizándolas con una sensibilidad de artista pero con una sensibilidad arquitectónica, se hace que además sean bellas. Es decir, los tres factores: lo útil, lo técnicamente posible y lo bello, tienen una jerarquía de creación. En el momento en que la estética se adelanta a la técnica, o se adelanta al programa, lo hecho será una escultura a la que se obliga a servir como arquitectura.” ⁽¹⁾

Como en todas sus obras, Miguel Fisac fue un arquitecto con una enorme sinceridad en cuanto al proceso constructivo de sus proyectos se refiere. En esta obra en cuestión, estéticamente se ha procurado que todo el conjunto de los laboratorios Jorba tenga una unidad plástica, tanto por la homogeneidad del material como por la continuidad de todas las líneas horizontales que cierran el conjunto. Hay sin embargo un elemento notable, resaltado en forma de torre que, al establecer una disposición alterna de plantas, crea un juego de volúmenes muy característico que recuerdan a la pagoda japonesa. A pesar de coincidir, además, en que ambas soportan cinco alturas, están proyectadas en planta cuadrada y las corona un elemento puntiagudo en su cubierta, según afirma el arquitecto de estos laboratorios, no tiene nada que ver con aquella arquitectura oriental. Más adelante, en 1969, Fisac aborda otro proyecto relacionado con la producción industrial conocido como Edificio de oficinas Bioter S.A., el cual aún sigue en pie y donde se pueden apreciar también cierta similitud en algunos rasgos de dicha arquitectura oriental.

¹ Cita de Miguel Fisac en una entrevista realizada por Carmen Castro. Castro, C (julio 1971). Los arquitectos critican sus propias obras. Miguel Fisac, edificio IBM y laboratorios Jorba en Madrid. *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 151, p.49

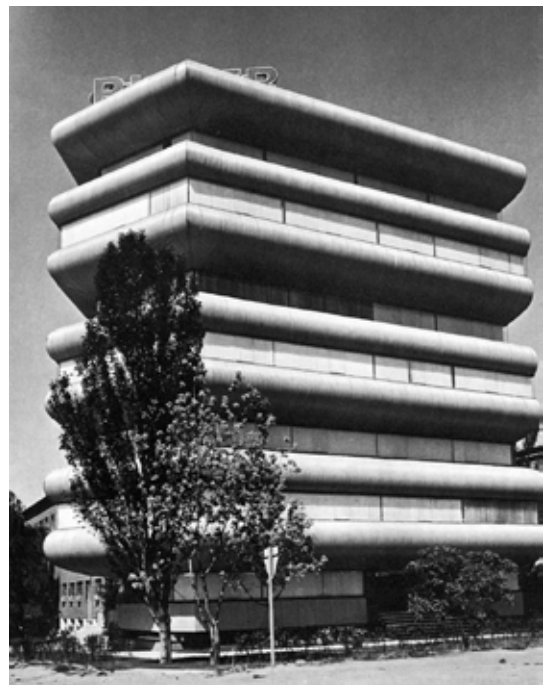


FIGURA: Edificio Bioter

FUENTE: <https://pbs.twimg.com/media/C6wjRplW0AE321a.jpg:large>

FIGURA: Pagoda Japonesa

FUENTE: http://web-japan.org/nipponia/nipponia33/images/topic/22_1.jpg



Por otro lado, las piezas huecas de hormigón pretensado de la cubierta, presentan una plástica que responde a las propiedades intrínsecas del hormigón armado y a su proceso de elaboración y que además contrastan con la simplicidad de líneas del hormigón realizado in situ. Tanto en el exterior como en el interior se ha procurado conservar sin ningún material de cubrición manteniendo así la textura propia del material, algo un tanto inusual ya que lo normal era enmascarar el hormigón con diferentes materiales como la piedra o el ladrillo.

La torre es un ejemplo de arquitectura expresionista y guarda en su concepción un entendimiento profundo de la modernidad, al igual que Torres Blancas, proyecto de Francisco Javier Sáenz de Oíza diseñada en 1961 en colaboración con Juan Daniel Fullaondo y Rafael Moneo, construida entre 1964 y 1969. Situada también a la entrada de Madrid por la Nacional II. Su estructura era de hormigón armado, formada a base de grandes losas circulares en voladizo, sin pilares, originando balcones con celosías de madera que dan forma a una estructura arbórea. En su momento fue un experimento, una propuesta original propiciada por la constructora Huarte, cuyo protagonismo en la cultura de los años 60 resultó decisivo en el apoyo a la vanguardia y en el rechazo al estilo impuesto por el franquismo.

Los Laboratorios Jorba es una obra única, no solo por la calidad arquitectónica, también por los grandes avances industriales que incorpora. En aquella época aún era muy reciente la construcción con hormigón armado y pretensado, la cual llega a España en 1942-1943 gracias al ingeniero de caminos Francisco Fernández Conde, quien obtiene de Eugene Freyssinet sus patentes del pretensado de 1928, para España y América Latina. A partir de este momento se comienza a crear en España soluciones prefabricadas

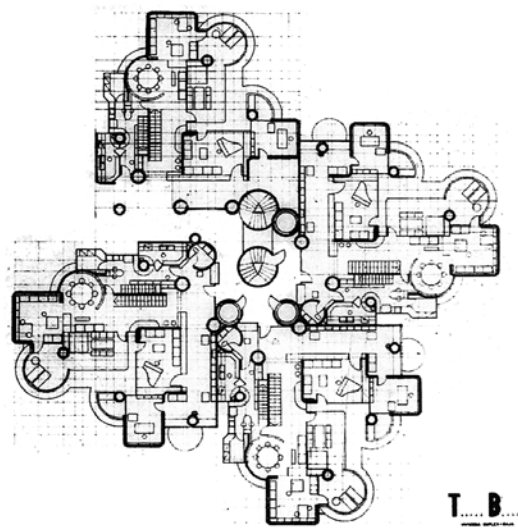


FIGURA: Planta de Torres Blancas

FUENTE: <https://cajondearquitecto.files.wordpress.com/2013/05/pta-torres-blancas-oiza.jpg?w=1200>

FIGURA: Torres Blancas

FUENTE: <http://tenivision.tumblr.com/post/44219161502>



pretensadas para todos los ámbitos de la construcción, convirtiéndose en una labor entendida como un proceso altamente industrializado. Más adelante, a finales de los años 40 e inicios de los 50, se comienza a utilizar la vigueta como elemento fundamental en la construcción; a finales de los años 1950 se comienzan a desarrollar los elementos planos, tales como losas pretensadas y las vigas TT, para evitar la utilización de bovedillas, de esta manera se consiguieron forjados totalmente pretensados; pero no es hasta los años 60 cuando la prefabricación se ve como una filosofía de construcción y se empiezan a desarrollar programas de edificios totalmente prefabricados. Miguel Fisac va un paso mas allá cuando patenta sus famosas vigas hueso. Se trata de piezas huecas de hormigón pretensado con formas similares a estructuras óseas, forman parte de una búsqueda obsesiva por encontrar la pieza ideal, aquella que resuelve todas las funciones constructivas, estructurales y arquitectónicas en una solución única, solución que ya utilizó antes, con una forma diferente, para resolver la cubierta del Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid en 1963; y que seguirá utilizando en otros proyectos futuros.

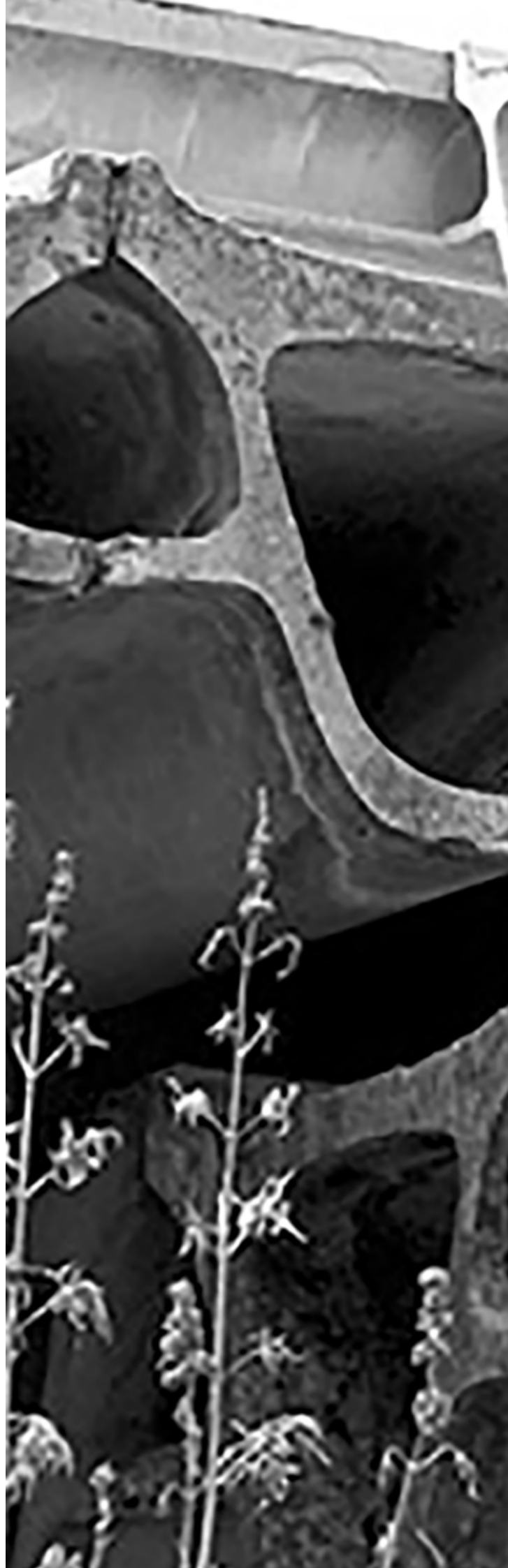


FIGURA: Viga Valladolid en la Iglesia parroquial Santa Ana
FUENTE: <http://artecreha.com/huesos-varios-de-miguel-fisac/>



V.IV ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

Explica Miguel Fisac: “El edificio iba a ser un laboratorio farmacéutico, tema del que sé mucho, pues aparte de ser hijo de boticario he estado haciendo los laboratorios Alter (...) y luego los Made: es un programa que conozco bastante bien. Hago el proyecto, se lo llevo a Jorba y me dice: me parece bien pero yo he comprado un solar que tiene una parte elevada y querría que me sirviera como anuncio” ⁽¹⁾.

El programa era parecido a otros proyectos que el arquitecto había ya realizado, fue la adición de algunos acontecimientos circunstanciales como la topografía del solar y la petición del cliente lo que repercutió de manera decisiva en el aspecto formal que tuvo finalmente el proyecto.

“Yo creo que la Arquitectura tiene su razón de ser en el programa. Y por tanto el programa tiene que ser lo más importante y lo más fundamental y lo más esencial” ⁽²⁾.

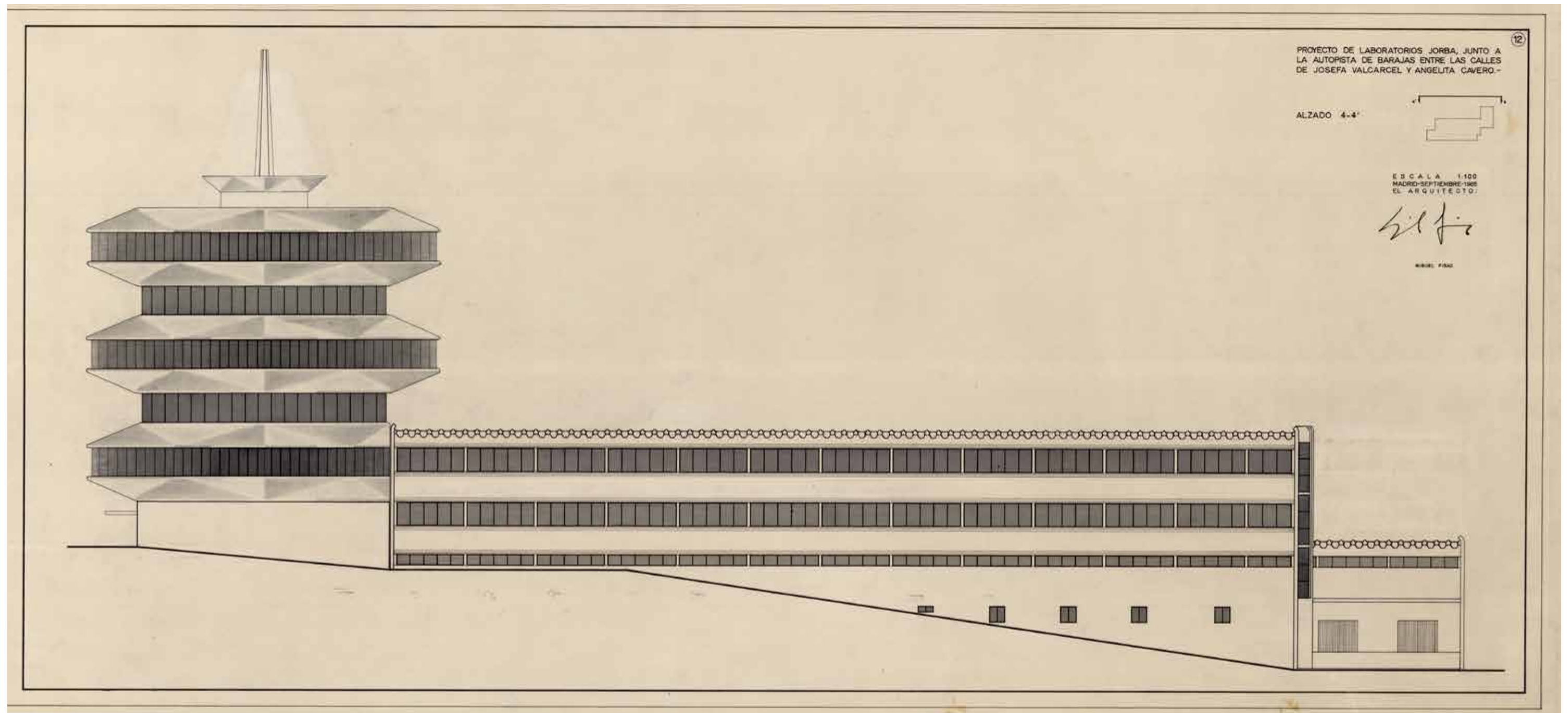
El conjunto sostiene un total de 8 plantas y consta de dos atmósferas bien diferenciadas: Parte de una cota inferior donde se diferencian dos cuerpos horizontales de planta rectangular y va aumentando hasta alcanzar la cota más alta donde se localiza el cuerpo vertical de planta cuadrada (16 x 16 metros) a modo de torre en

1 Peris Sanchez, D. Miguel Fisac. *Arquitecturas para la investigación y la industria*. p.98

2 Cita de Miguel Fisac. Castro, C (julio 1971). Los arquitectos critican sus propias obras. Miguel Fisac, edificio IBM y laboratorios Jorba en Madrid. *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 151, p.44

FIGURA: Alzado lateral de los Laboratorios Jorba. Original de Miguel Fisac.

FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris

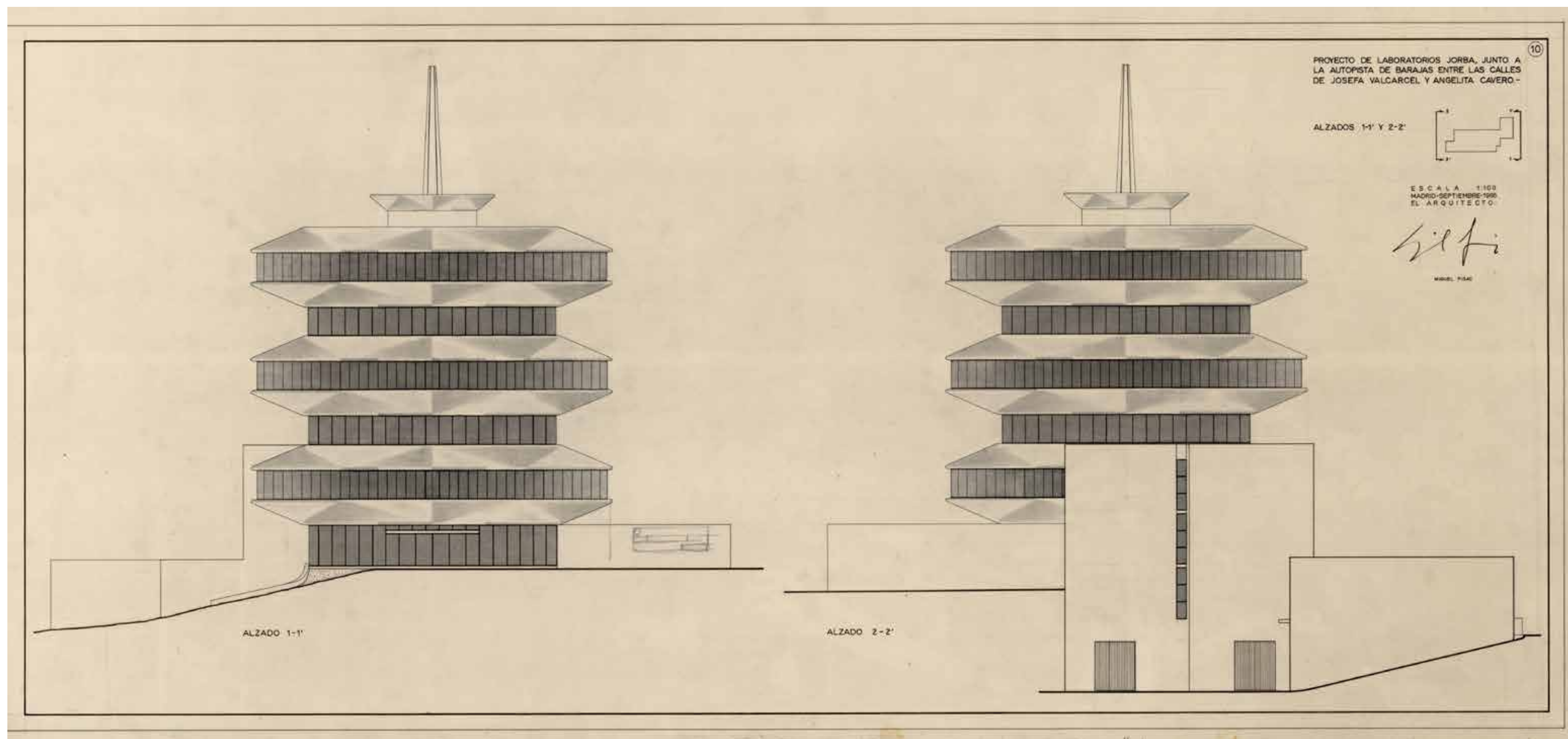


la que cada planta queda girada 45° con respecto la anterior, siendo además este último el elemento situado más próximo a la calle y, por tanto, más expuesto al público.

Así se convierte la torre en el edificio principal, el cual albergaba las oficinas y una biblioteca, mientras que la zona secundaria de producción y almacenaje se recoge en dos naves rectangulares de planta libre con una gran iluminación natural procedente de las dos alturas con las que se remataba su cubierta.

El edificio tiene una distribución del programa totalmente funcional, está dispuesto de tal forma que, adaptándose a las características topográficas del terreno, tiene en cada una de sus partes la disposición más conveniente para que se puedan realizar los diferentes trabajos de forma óptima, y así, desde la entrada de materias primas y envases, los productos recorren un itinerario ininterrumpido de mínimo recorrido y fáciles transportes, tanto verticales como horizontales, hasta su salida de los almacenes y de la zona de empaquetado y embalaje.

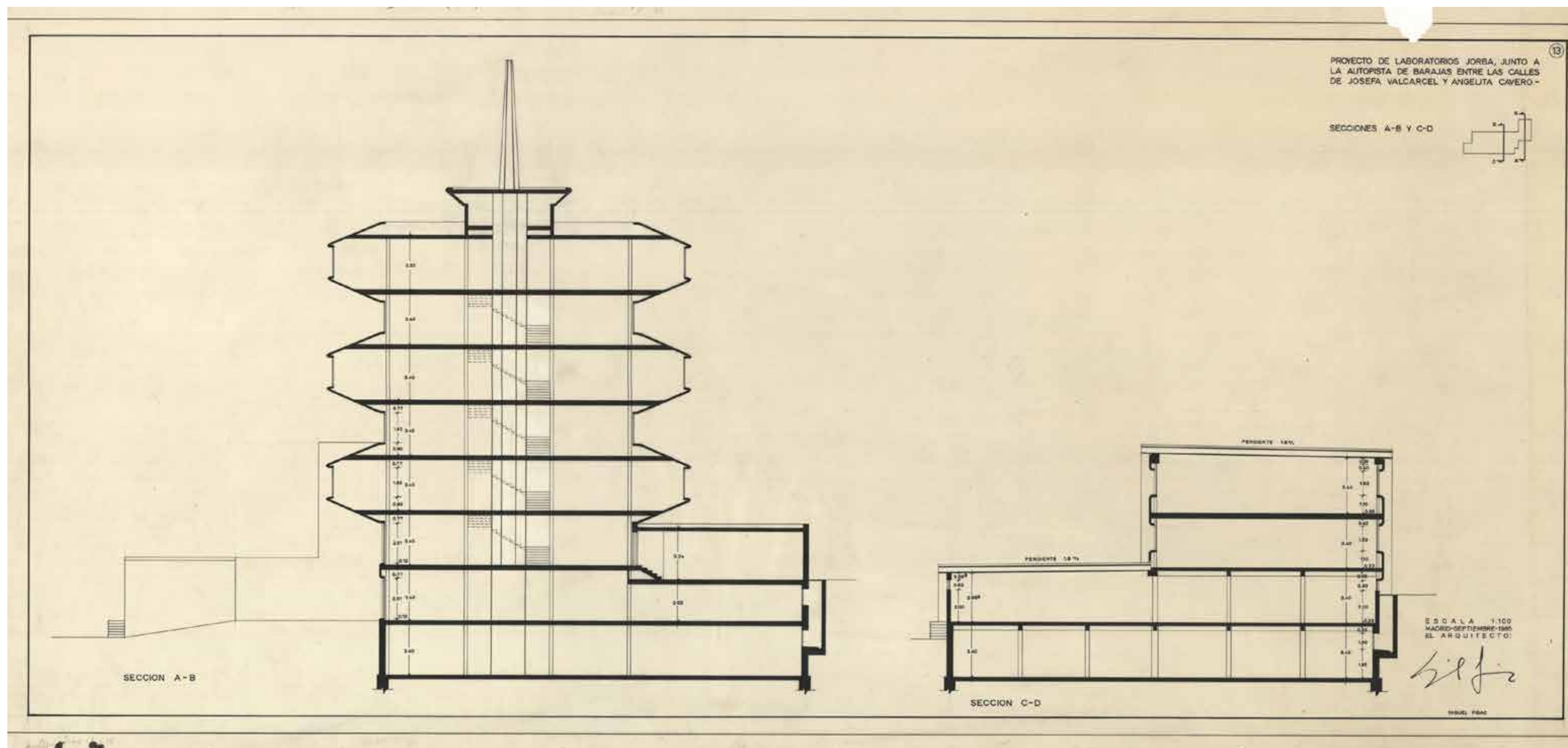
FIGURA: Alzado frontal y posterior de los Laboratorios Jorba. Original de Miguel Fisac
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



SECCIONES:

El plano adjunto describe las secciones transversales del conjunto edificado, a la izquierda se aprecia el corte por la torre empresarial y a la derecha se encuentra el corte de los módulos destinados a la producción.

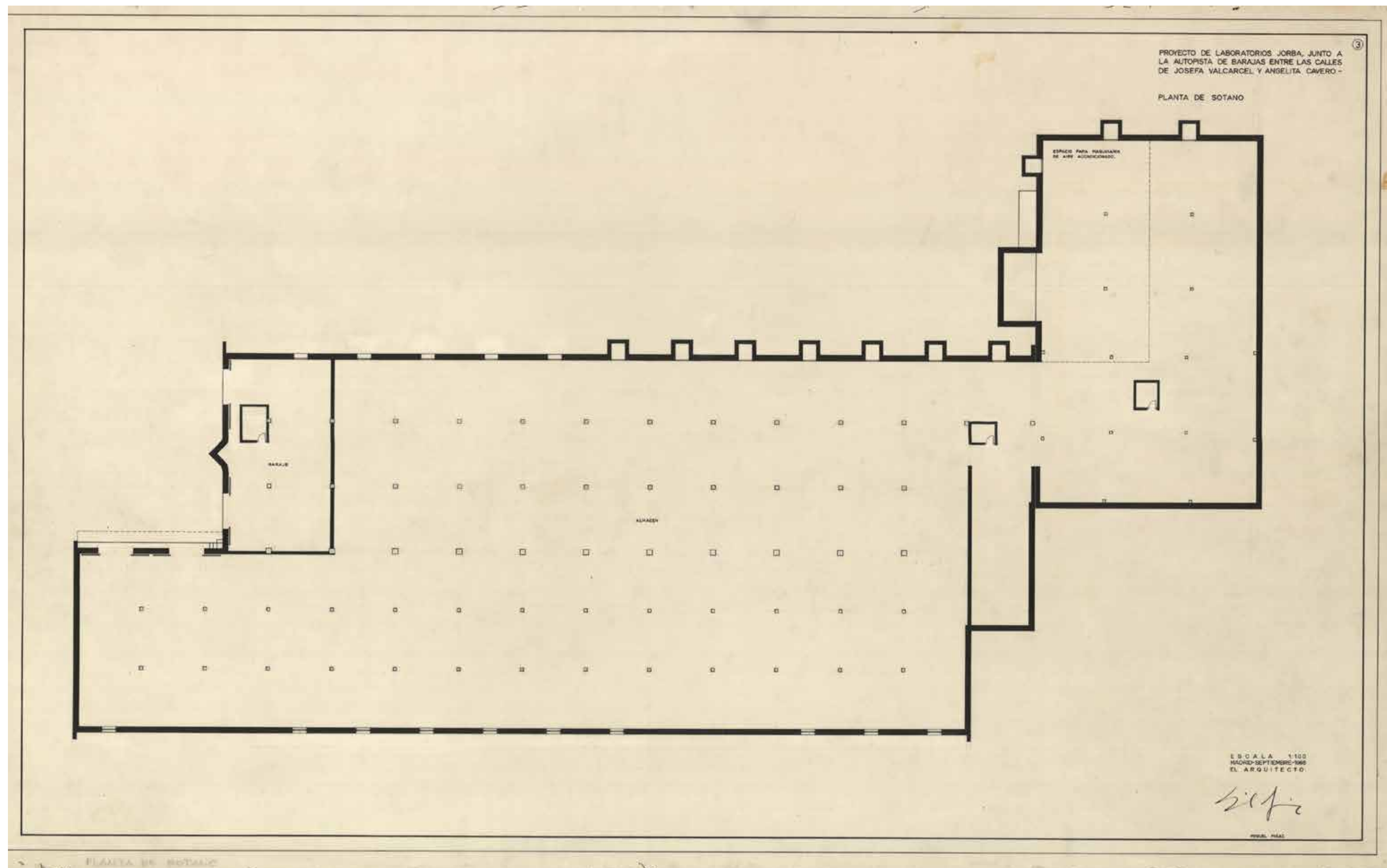
FIGURA: Secciones transversales de los Laboratorios Jorba. Proyecto original de Miguel Fisac
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PLANTA SÓTANO:

En la planta sótano los dos cuerpos horizontales generan un pabellón de planta libre con una disposición ordenada de los pilares que lo sostienen. El espacio generado alberga, en su mayor parte, el almacenaje de los productos del laboratorio, dejando un espacio a la izquierda para el acceso al garaje y otro a la derecha para recoger la maquinaria del aire de acondicionamiento.

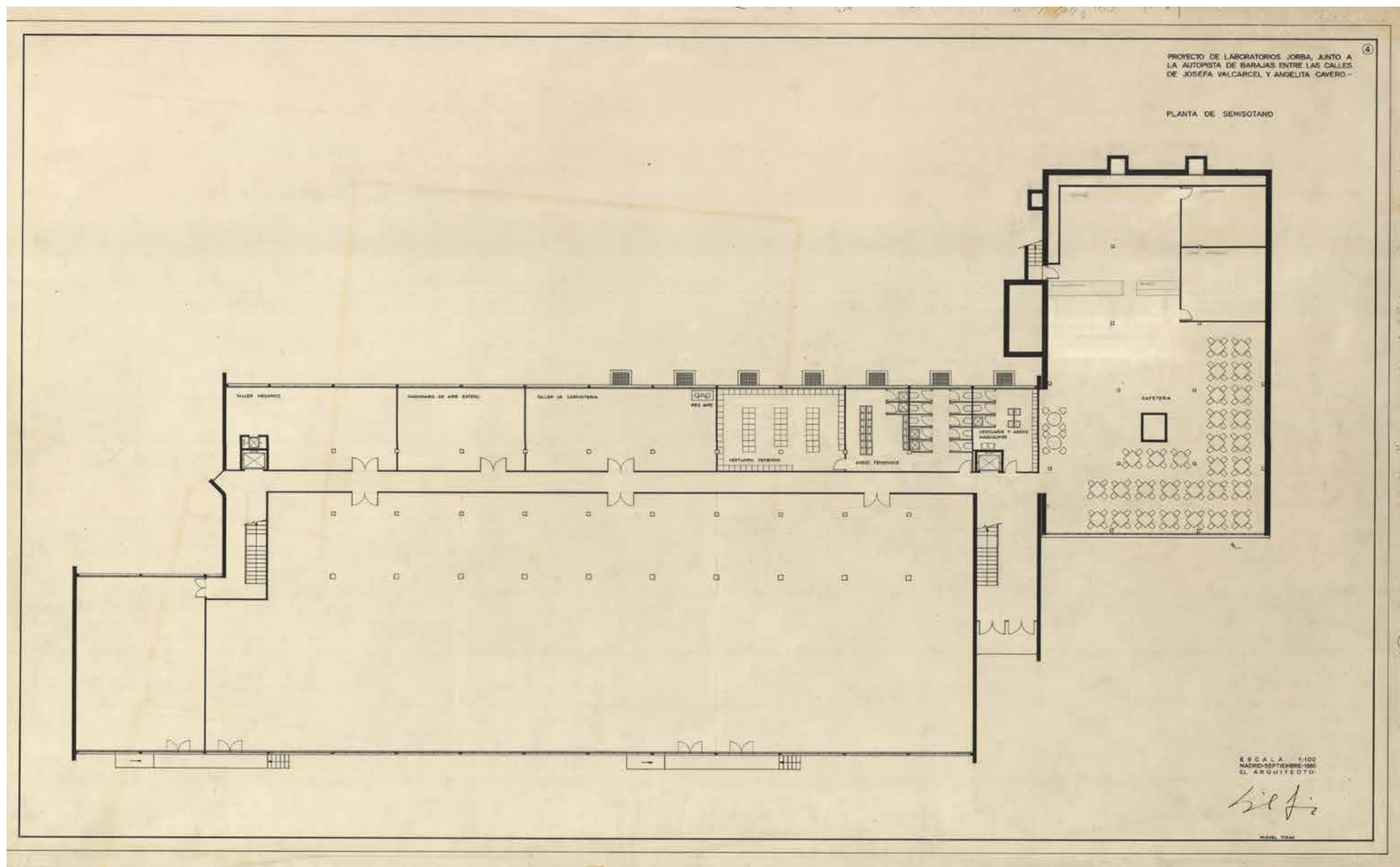
FIGURA: Planta sótano de los Laboratorios Jorba. Proyecto original de Miguel Fisac
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PLANTA SEMISÓTANO:

En la planta semisótano el volumen rectangular de los laboratorios se divide por medio de un pasillo longitudinal en un cuerpo más estrecho para talleres y vestuarios quedando en el lado contrario un gran espacio para laboratorios con dos filas de pilares y una gran luz libre. Además cuenta con un cuerpo perpendicular a los anteriores destinado a la cafetería.

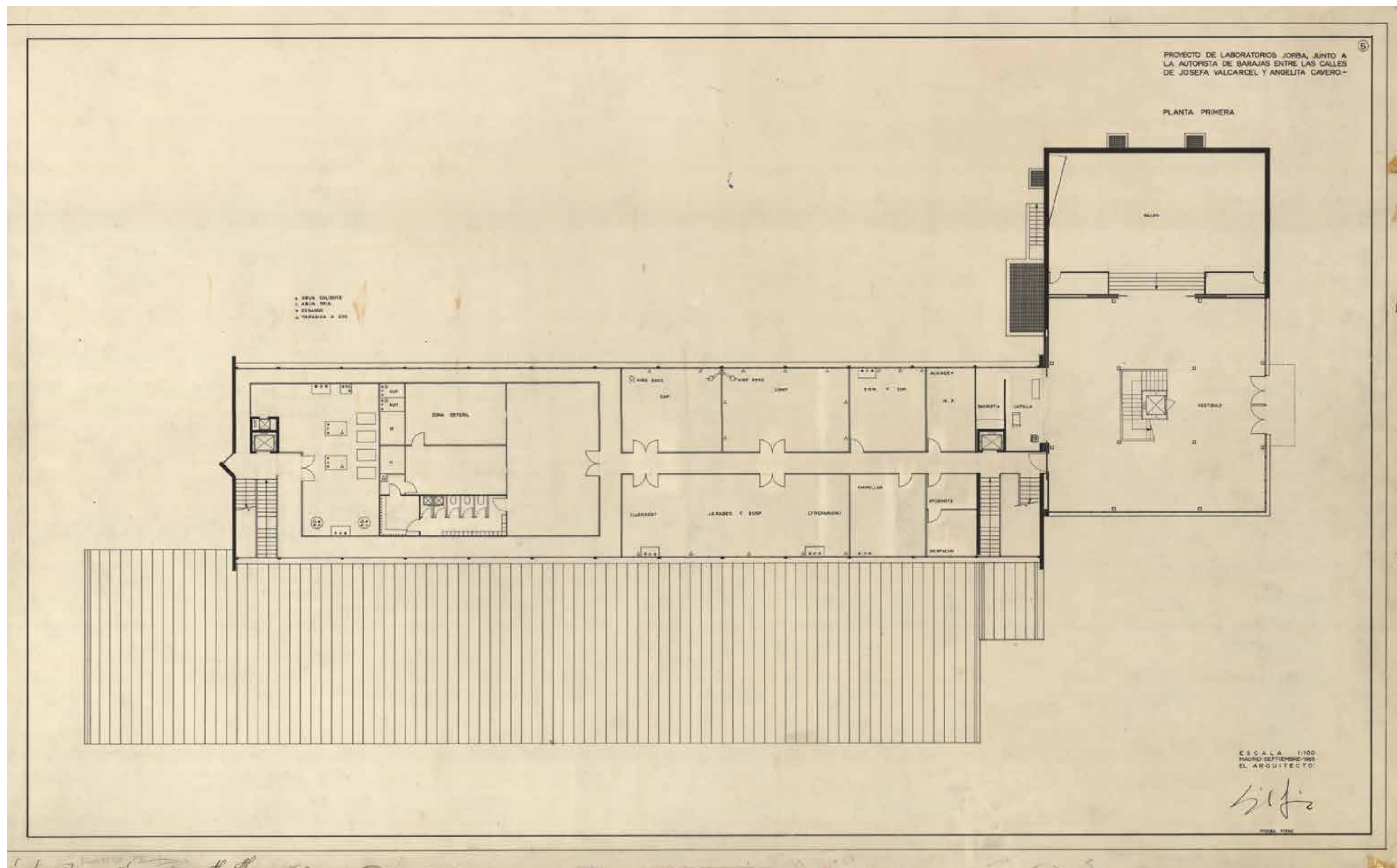
FIGURA: Planta semisótano de los Laboratorios Jorba. Proyecto original de Miguel Fisac
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PLANTA PRIMERA:

En esta planta superior el espacio se organiza con un pasillo central y dependencias para diferentes laboratorios de trabajo en las dos fachadas laterales. Dos núcleos de comunicaciones en los extremos dan el acceso al conjunto. Finalmente, el cuerpo perpendicular está liberado con el núcleo de acceso en el centro y un gran espacio de vestíbulo que es el acceso principal al conjunto de los laboratorios. En este punto de entrada se sitúa una pequeña capilla con sacristía.

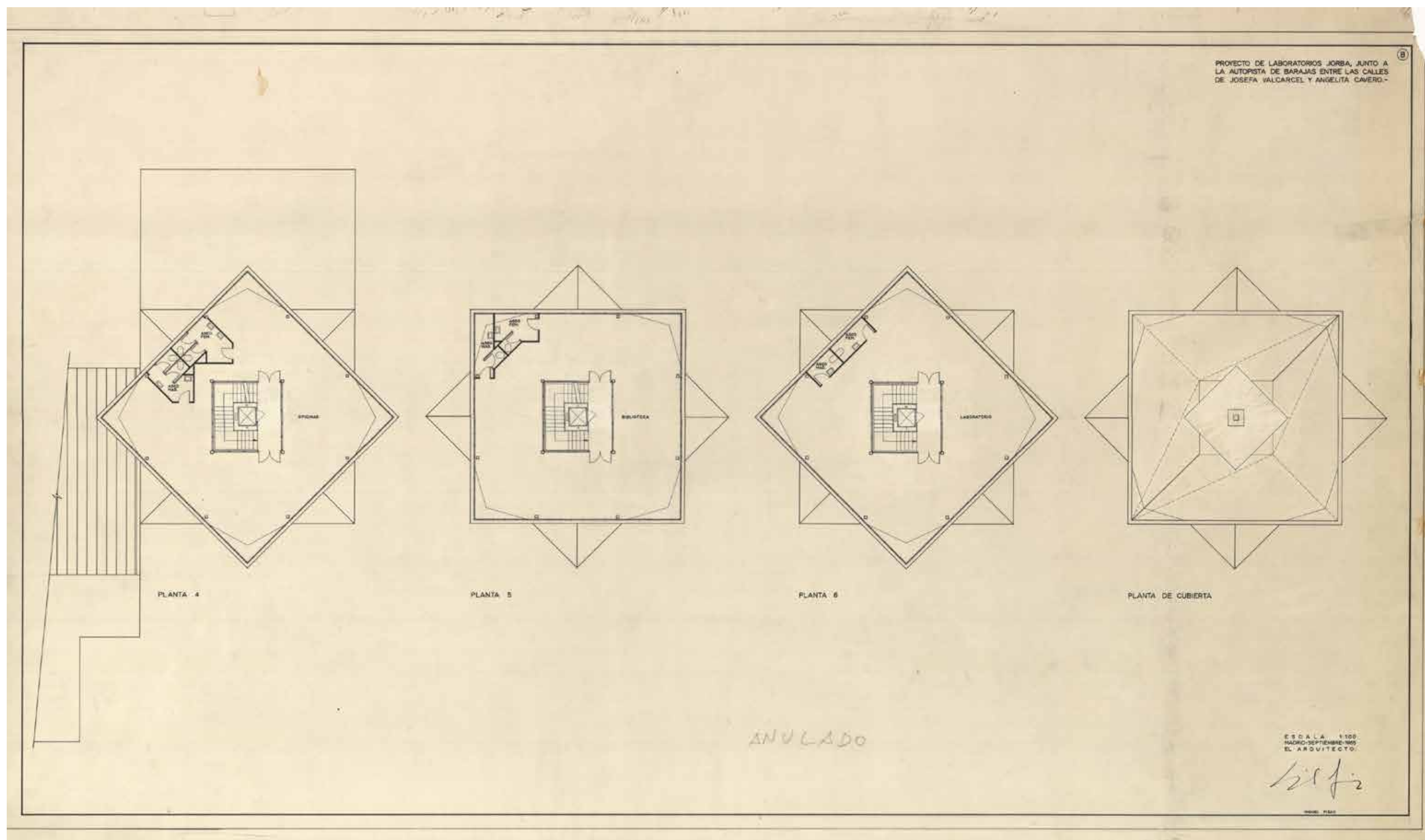
FIGURA: Planta primera de los Laboratorios Jorba. Proyecto original de Miguel Fisac.
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PLANTA TIPO:

El resto de plantas corresponden a la torre de oficinas, albergando todas ellas un espacio de trabajo diáfano al que lo invade la luz natural gracias a los ventanales que recorren todo su perímetro. Este tan solo se interrumpe por un núcleo central de comunicación con escalera y ascensor. Por último se destina en cada planta un pequeño espacio para los aseos dispuestos de diversas formas.

FIGURA: Planta tipo y de cubierta correspondientes a la torre de los Laboratorios Jorba. Proyecto original de Miguel Fisac.
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



V.V MATERIALES Y TÉCNICA CONSTRUCTIVA

Fisac fue un diseñador arriesgado que propuso soluciones atrevidas a problemas concretos, un constructor autodidacta que experimentaba con soluciones únicas y un técnico experimentado que patentó numerosos elementos constructivos. El hormigón fue su material favorito y con él creó tanto sus valientes encofrados flexibles, correspondientes a su última etapa de creación, como las denominadas vigas hueso: piezas huecas de hormigón prefabricadas que permitían cubrir grandes luces con barras de acero postensadas. Con esta solución, se aligeraba el peso de las cubiertas de los edificios obteniendo además grandes luces sin pilares intermedios, pero también se resolvía la impermeabilización y se conseguía una entrada de luz cenital uniforme que enriquecía los espacios techados. El diseño de este elemento estructural tuvo al arquitecto muy ocupado y de ahí salieron diferentes patentes de vigas que basaban su solución en los principios estructurales de los huesos largos: láminas formando tubos con unas secciones parecidas a las vértebras. El sistema consistía en piezas de hormigón prefabricadas que se montaban en obra y se tensaban después. La apariencia resultante es de una losa nervada. Así lo señaló el propio arquitecto en su momento: “al tantear cómo unir una pieza de sección rectangular o triangular a la pantalla para conseguir la luz celeste deseada, me encontré con una figura que me recordó la sección de los huesos de las extremidades de los animales vertebrados. Entonces pedí que me trajeran unos huesos de vaca de la carnicería y, al comprobar su semejanza, adquirí la convicción de que marchaba por buen camino”⁽¹⁾.

¹ Cita de Miguel Fisac. Copertone, C. y Equiluz, P. (mayo 2015). The shot life and long history of The Pagoda. *Revista Max Context*, 25-26 / *Legacy*

FIGURA: Vigas hueso de la cubierta de la gran nave, en primer término
FUENTE: <https://bauldearquitectura.files.wordpress.com/2014/12/vigas-hueso.jpg>





Como se ha comentado en apartados anteriores, el conjunto edificatorio de los Laboratorios Jorba constaba de dos partes diferenciadas, no solo en su forma sino también en su técnica constructiva:

La estructura de las dos cubiertas a distinto nivel de las naves que contenían la zona de producción y almacenaje, responde al sistema de las vigas hueso apoyadas en muros portantes de hormigón. Las cabezas de las vigas que sobresalían formaban el alero y mostraban al exterior su sección, otorgando así al conjunto una expresividad radical y una absoluta sinceridad. En este proyecto se utilizó la pieza Valladolid, la cual no estaba especialmente pensada para asumir funciones de iluminación cenital, aunque hay casos en los que se utilizó para este fin, bien forzando su geometría para abrir lucernarios como ocurre en la Iglesia de Santa Ana, o eliminando las alas “no estructurales” como sucede en el caso del Colegio de la Asunción Cuestablanca, siendo todos los proyectos de 1965. Por otro lado su concepción pretendida le hace carecer de pieza especial de apoyo, pero, en contrapartida, la coronación de los muros de apoyo debe adoptar la forma de su silueta inferior.

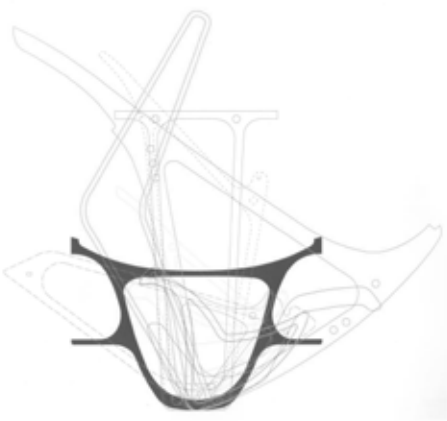
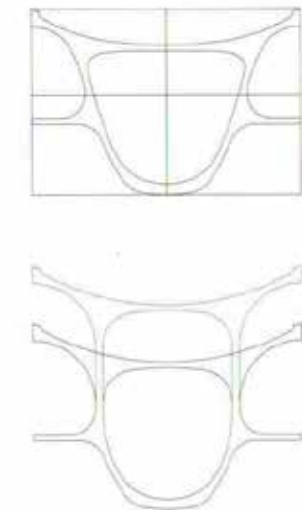


FIGURA: Sección de la viga hueso Valladolid
FUENTE: Fundacion COAM. *Miguel Fisac.Huesos varios*. p. 79



FIGURA: Vista desde el interior de la nave de los Laboratorios Jorba hacia la losa formada por el conjunto de vigas hueso
FUENTE: <https://bauldearquitectura.files.wordpress.com/2014/12/vigas-hueso.jpg>



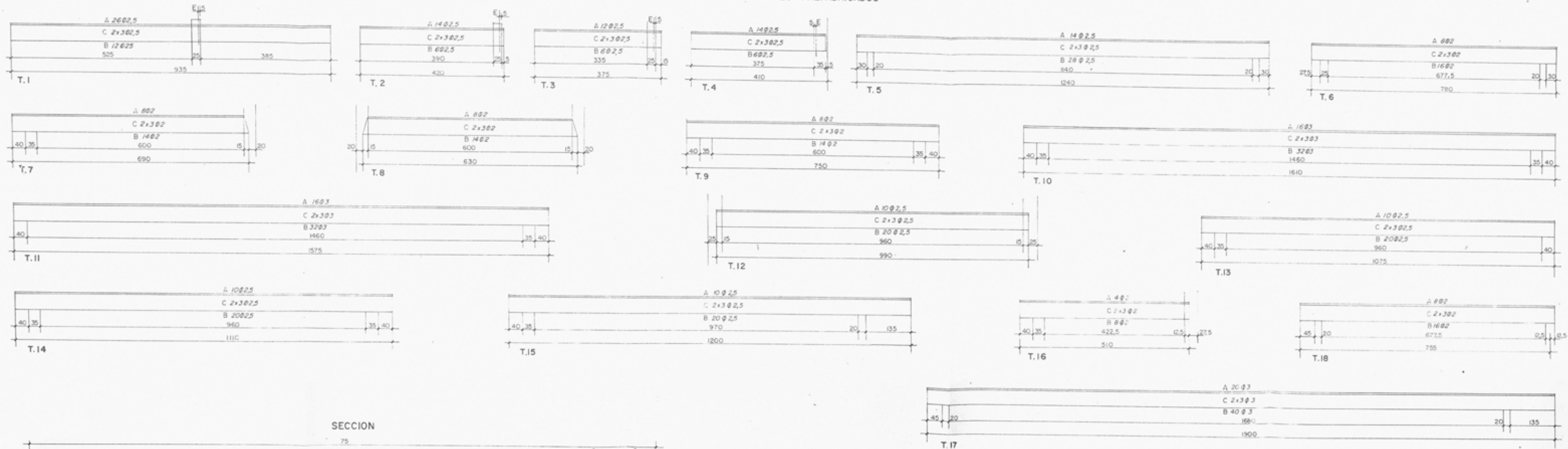
Variando la sección se consigue la pendiente necesaria para la evacuación de aguas en cubierta.

PERIODO DE FABRICACION	1961-68	SIMETRICA	
TIPO DE HORMIGON	PRETENSADO	USO	CUBIERTA/MARQUESINA
ILUMINACION	NO	INTEREJE	0.75m
LUZ MAXIMA	17m	LONGITUD TOTAL MAXIMA	20m
TIPO ARMADURA	ALAMBRE PRETENSADO	TRAYECTORIA DE ARMADURA	RECTA
PESO DE LA PIEZA(kg/ml)	150	ESPESOR MINIMO	0.015m
AREA	0.0576m²	PERIMETRO	4.1284m
RECTANGULO DELIMITADOR		X0.0000	0.7500m
		Y0.0000	0.5200m
CENTRO DE GRAVEDAD		X0.3750	Y0.2790m
MOMENTOS DE INERCIA		X0.0058	Y0.0107m⁴
PRODUCTO DE INERCIA			XY0.0060m⁴
RADIOS DE GIRO		X0.3185	Y0.4311m
MOMENTOS PRINCIPALES Y			I0.0014(1.0000,0.0000)m⁴
DIRECCIONES PRINCIPALES X-Y			J0.0026(0.0000,1.0000)m⁴

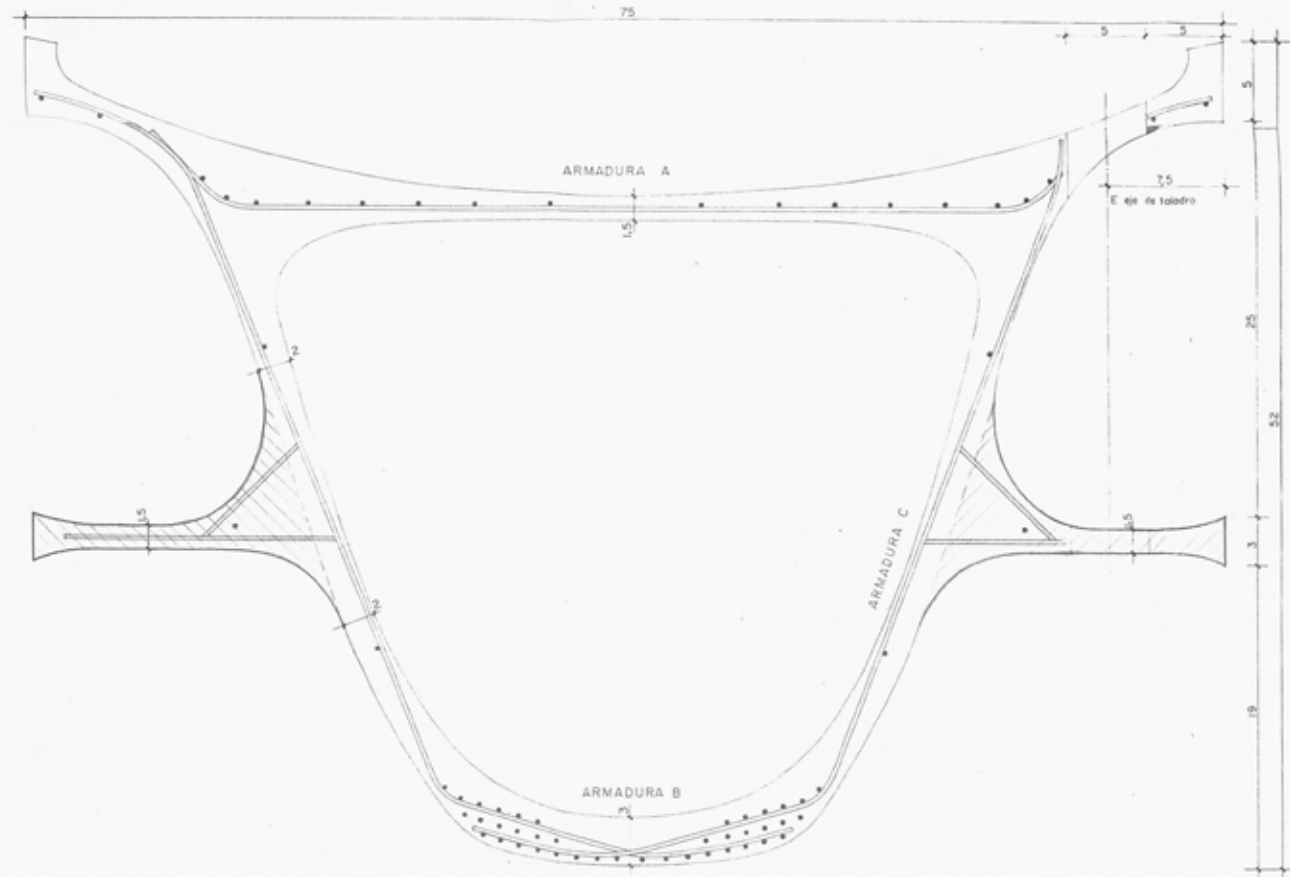
FIGURA: Tabla de propiedades correspondientes a la viga hueso Valladolid
FUENTE: Fundacion COAM. *Miguel Fisac.Huesos varios*. p.78

FIGURA: Definición estructural de la viga hueso Valladolid
FUENTE: Archivo general de Alcalá de Henares, cedida por Alejandro Serrano Calvo

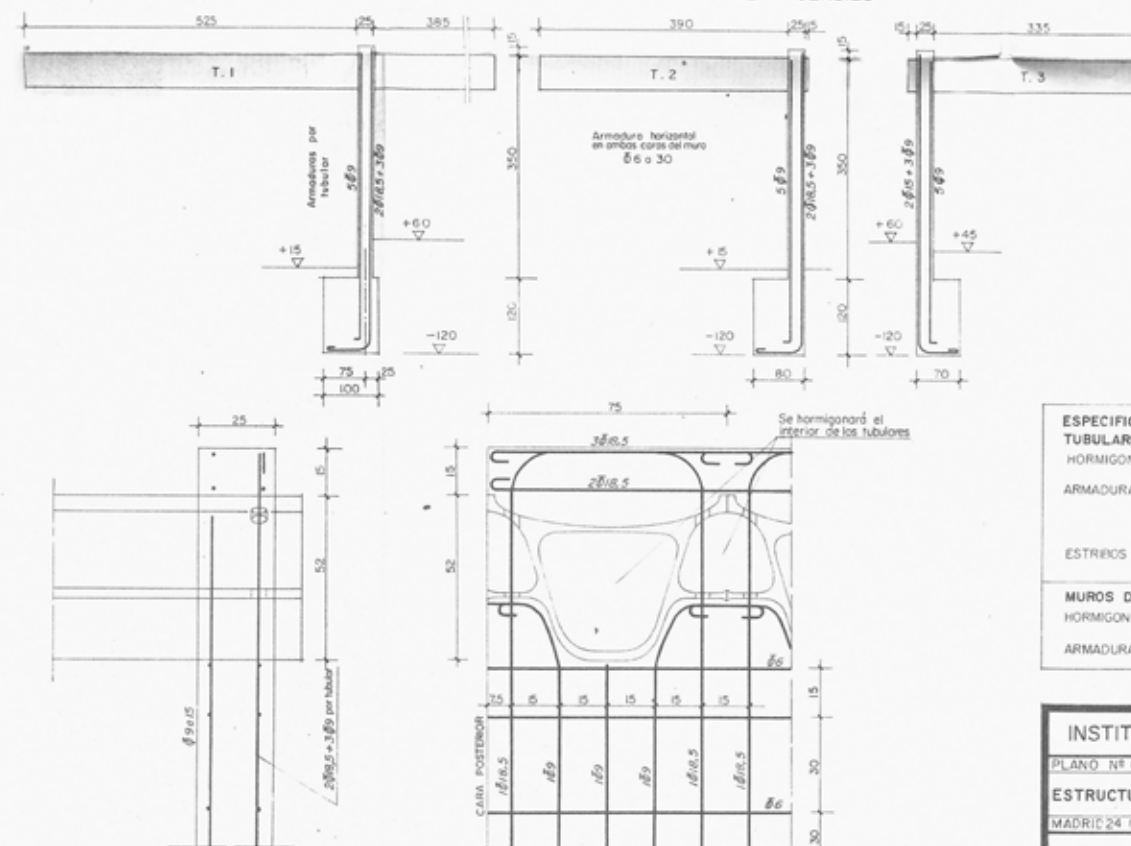
TIPOS DE TUBULARES PREFABRICADOS



SECCION



MUROS DE SUSTENTACION DE TUBULARES EN VOLADIZO



TIPO	LONGITUD m	Numero de unidades	Longitud total
T.1	935	51	476,85
T.2	420	7	29,40
T.3	375	29	108,75
T.4	410	8	32,80
T.5	1240	60	744,00
T.6	780	10	78,00
T.7	690	52	358,80
T.8	630	18	113,40
T.9	750	10	75,00
T.10	1610	29	466,90
T.11	1575	11	173,25
T.12	990	2	19,80
T.13	1075	35	376,25
T.14	1110	17	188,70
T.15	1200	206	2472,00
T.16	510	28	142,80
T.17	1900	36	684,00
T.18	755	6	45,30
TOTALES		615	6586,00

ESPECIFICACIONES:	
TUBULARES PREFABRICADOS	
HORMIGON:	Resistencia a compresión en probeta cilíndrica a 3 días: 400 kg/cm ²
ARMADURAS:	Acero especial Ø2 Ø2,5 Ø3 Resistencia a tracción: 16.000 kg/cm ² Límite elástico aparente: 12.800 kg/cm ² Tensión inicial de fabricación: 10.000 kg/cm ² ESTRECHOS: Acero semiduro Ø3 cada 10cm Límite elástico aparente: 4.500 kg/cm ²
MUROS DE APOYO	
HORMIGON:	Resistencia a compresión en probeta cilíndrica a 28 días: 180 kg/cm ²
ARMADURAS:	Tetraplex - 42, corrugado

INSTITUTO DE ENSEÑANZA MEDIA EN VALLADOLID		
PLANO Nº 6.408.04	TUBULARES PREFABRICADOS	ESCALAS
ESTRUCTURA	DETALLES	1:50 1:2 1:10
MADRID 24 DE ENERO DE 1963		

LOS ARQUITECTOS

Por otro lado, sin embargo, la torre destinada a la administración y representación empresarial, tiene una resolución técnica más teatral. Se componía de un total de ocho plantas, de las cuales, como se ha descrito previamente, las tres más bajas tenían en proyección horizontal forma de rectángulo y las cinco superiores de cuadrado, con una planta girada 45° con respecto a la anterior.

La estructura consistía en una combinación de pilares y forjados metálicos de sección cuadrada. Se construyó con un total de doce soportes, los cuales ocho de ellos, colocados en el perímetro del edificio, configuraban en proyección cilíndrica ortogonal la figura de un octógono. Los cuatro apoyos restantes estaban situados en el centro de la torre, alineados según los exteriores, definiendo el hueco del ascensor y la escalera que rodea a este último. Las ventanas eran continuas y cubrían todo el contorno de cada planta, siendo el aluminio el material de fabricación. Toda la estructura quedó luego cubierta con una piel de hormigón, ejecutada con encofrado de tablilla, que permitía resolver

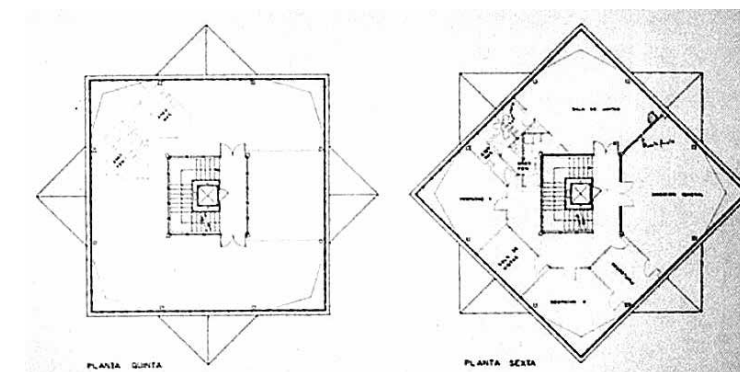
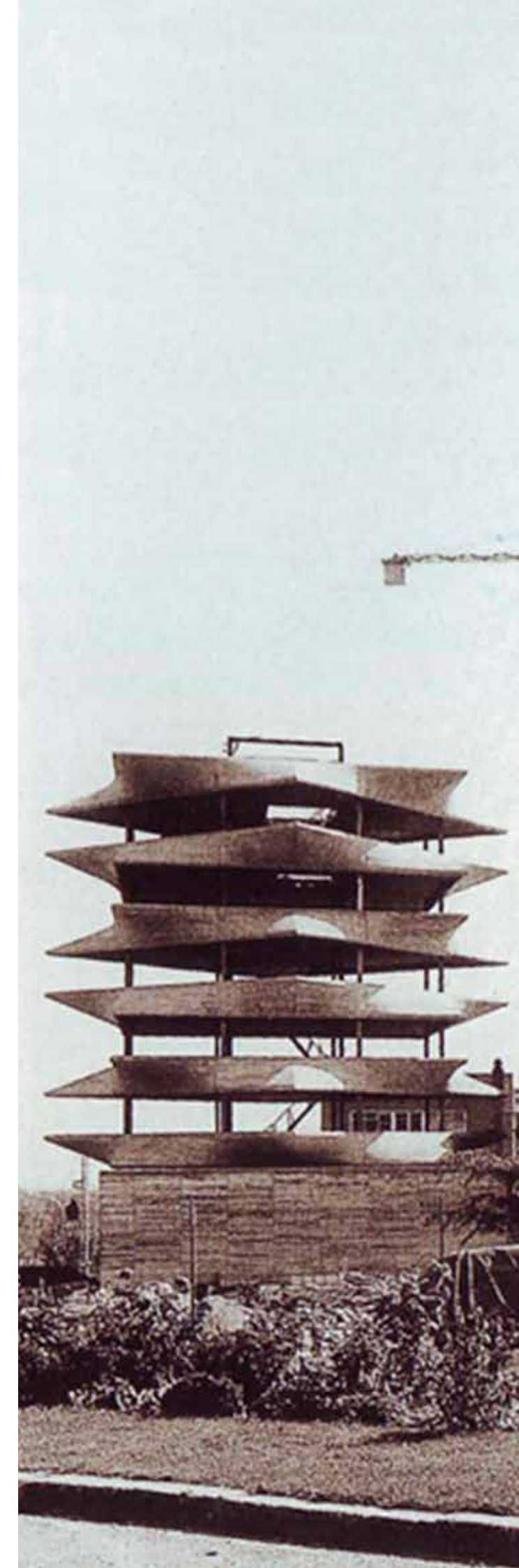
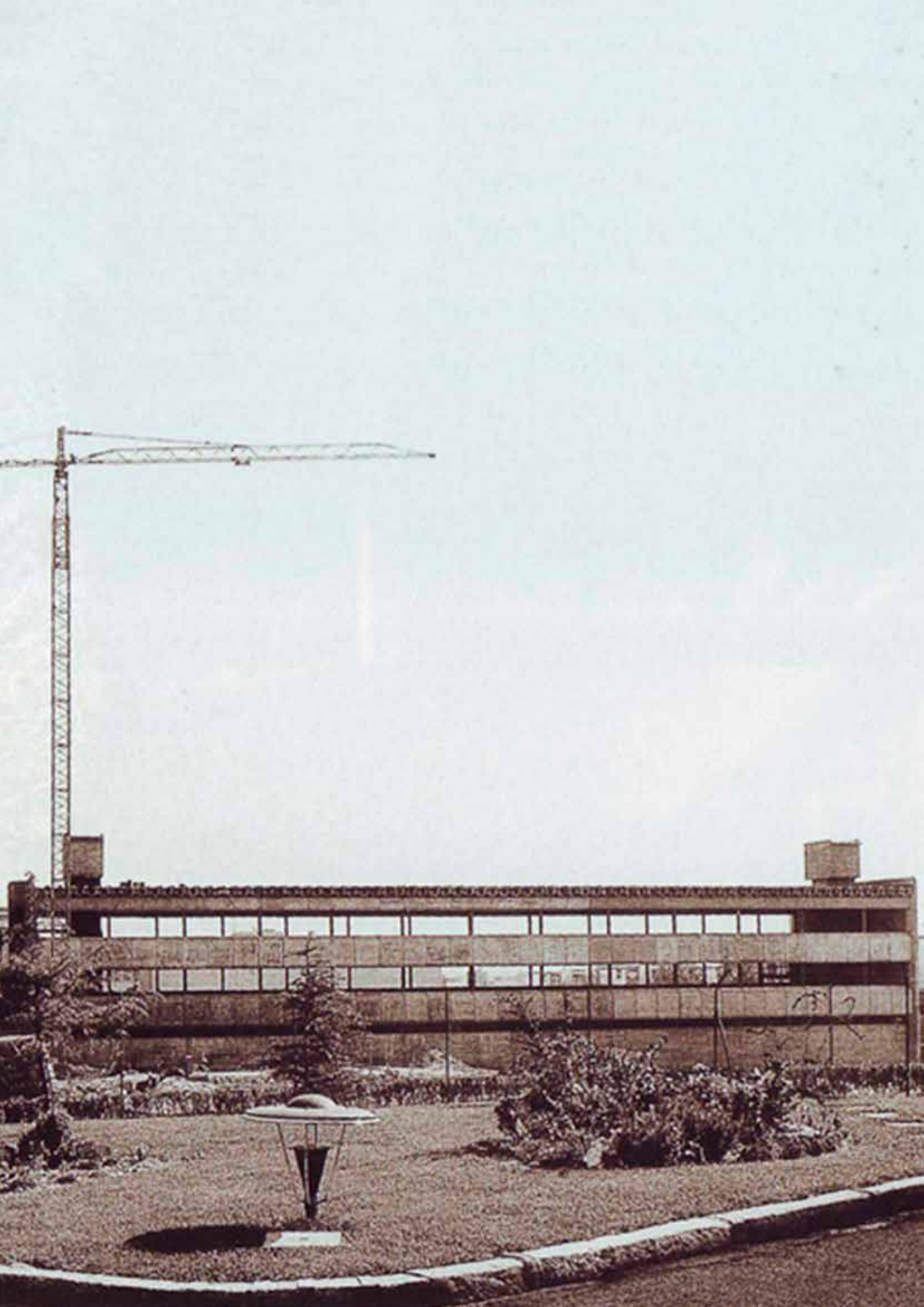


FIGURA: Torre de oficinas Jorba en planta
FUENTE: <http://vhaldemarmetal.tumblr.com/post/126040140615/miguel-fisac-la-pagoda-laboratorios-jorba>

FIGURA: Conjunto de los Laboratorios farmacéuticos Jorba en proceso de construcción
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris





la forma compleja resultante la cual solucionaba el problema de transición entre plantas, el paraboloi-de hiperbólico.

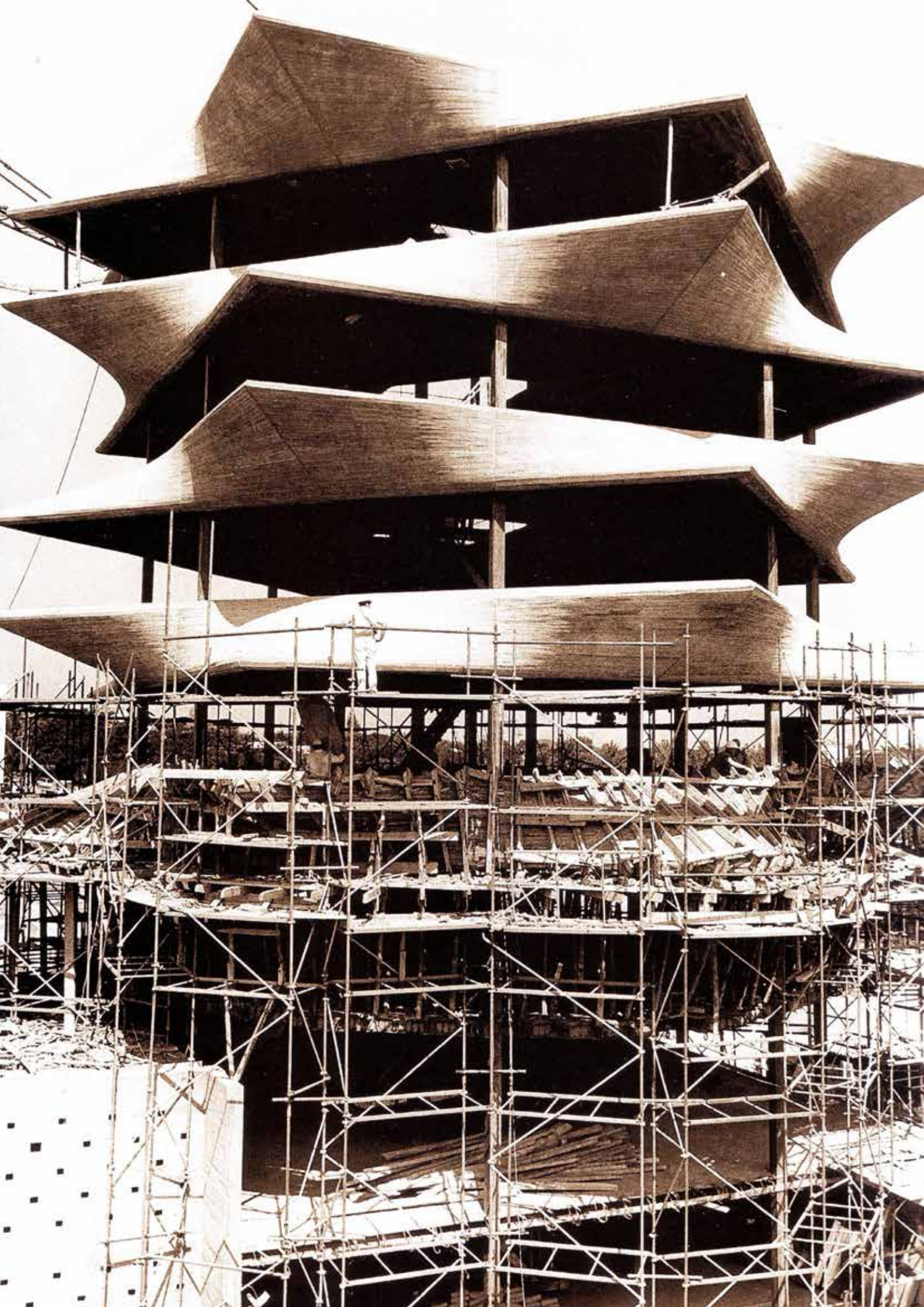
Como buen arquitecto, Miguel Fisac absolutamente cuidadoso en todo el proceso de ejecución de su obras, quiso que la fachada se fuera construyendo de arriba abajo, de tal manera que el hormigón vertido que pudiera caer no salpicara los pisos inferiores.

Así pues, una vez realizado el cerramiento exterior, se organizaba una especie de pagoda, que es la causa por la que esta obra de Fisac se la conociera popularmente con este nombre, lo que le confería un carácter emblemático, tal como él mismo dijo: “El cliente quería que el edificio llamara la atención y yo hice una torre anuncio, que la gente acabó llamando <<la pagoda>> porque tenía esa combinación de curvas y ángulos en la fachada y un remate de puntas sobre la cubierta. Se hicieron unos moldes de tablillas, porque al estar los antepechos formados por fragmentos de paraboloides hiperbólicos, eran superficies regladas que se podían encofrar fácilmente montando y girando poco a poco los listones. Para hacer un buen encofrado de tablilla hay que usar madera sin cepillar, casi como la que viene directamente del aserradero; si se empapa de agua el encofrado, en vez de absorber la madera el agua que tiene el hormigón, es el hormigón el que toma la humedad de la madera y, al desencofrar, las tablas quedan limpias y el hormigón retiene sus vetas. Pero era un procedimiento que cada vez me convencía menos, porque al fraguar quedaba la textura de la madera, que nada tiene que ver con la estructura y la lógica intrínseca del hormigón” ⁽²⁾.

2 Cita de Miguel Fisac. (julio 1969). Laboratorios Jorba (1965 - 1967). *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 127, p.7

FIGURA: La Pagoda de Fisac en proceso de construcción

FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris





V.VI ESTUDIO DE LA ENVOLVENTE

El diseño que Miguel Fisac utiliza en sus obras, mediante la configuración de superficies que se desarrollan en el espacio tridimensional es clave a la hora de entender el valor artístico de sus creaciones, el dominio de la forma proyectada es un elemento que define perfectamente la originalidad del autor, ya que los materiales no tienen forma por sí mismos, siendo el proyectista el que se la atribuye.

La forma es la base elemental que define la geometría edificatoria. Esta ha variado a lo largo de toda la historia según las técnicas permitidas y los avances tecnológicos en la construcción, pero también según las necesidades de cada autor y de cada obra en concreto. Dentro de las formas y superficies más complejas, pero también de las más interesantes en la Arquitectura e Ingeniería, se encuentra el paraboloide hiperbólico. Por un lado, se puede armar mediante barras rectas en el caso de construirse con hormigón ya que se trata de una superficie reglada, y, por otro lado, se trata de una superficie que minimiza su área, es decir, que rellena el espacio con la menor superficie posible, siendo la mejor forma para resistir los esfuerzos y las tensiones provocados por las cargas externas sobre ellas..

Este tipo de superficie se genera mediante la traslación de la curva generatriz apoyada sobre la curva directriz, siendo ambas curvas parábolas de concavidades opuestas. No obstante, Miguel Fisac en el cerramiento de su “pagoda” utiliza un modelo formal que está controlado por líneas rectas y no curvas, su característica fundamental es entonces que por cada cuadrilátero diseñado pasa un único paraboloide.

Este tipo de soluciones ya habían sido utilizadas antes por otros maestros como Eduardo Catalano en la cubierta de su casa en Raleigh (EEUU); o Felix Candela y Joaquín Álvarez Ordoñez en el restaurante conocido como “Los Mantiales” en Xochimilco (México).

FIGURA: La Pagoda de Fisac
FUENTE: <http://www.lookslikeufo.com/>



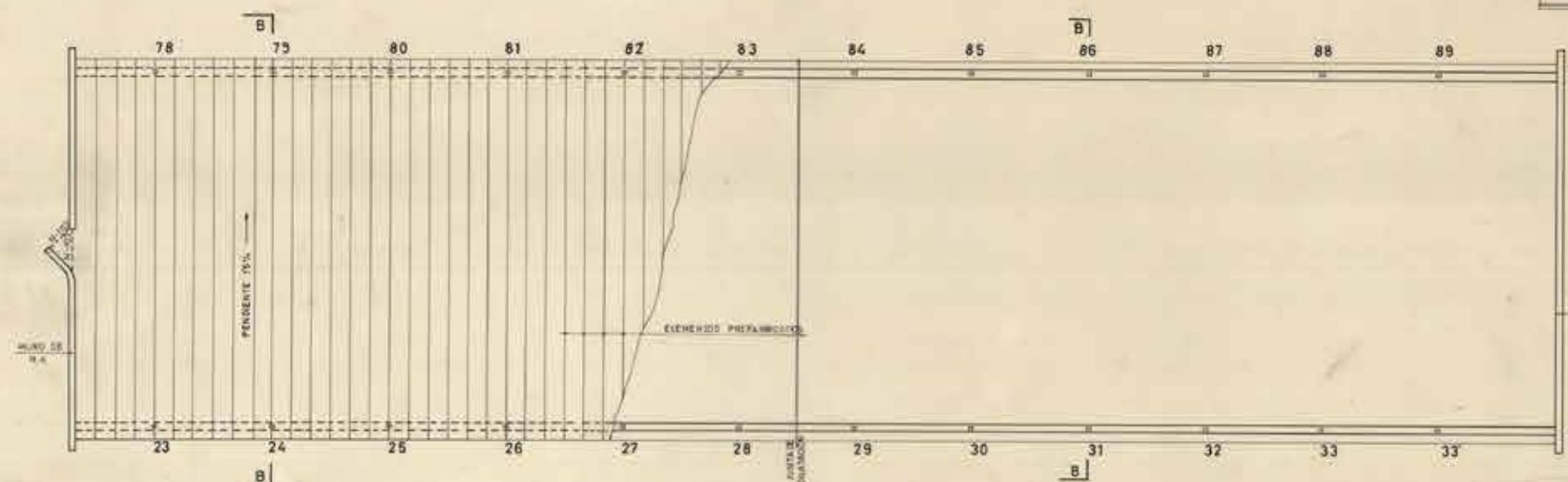
V.VII PLANOS CONSTRUCTIVOS Y ESTRUCTURALES

PLANTA DE CUBIERTAS. VIGAS Y SECCIONES

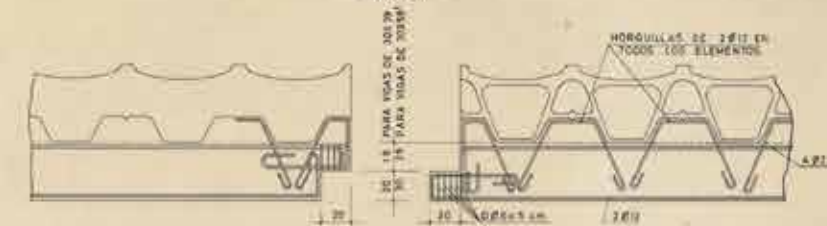
El plano define la planta de cubierta de una de las naves, junto con la forma y el armado que debe adoptar el muro de hormigón el cual soportará las vigas hueso Valladolid. Se aprecian también los nudos de encuentro entre ambos elementos constructivos.

FIGURA: Planta de cubiertas. Vigas y secciones
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris

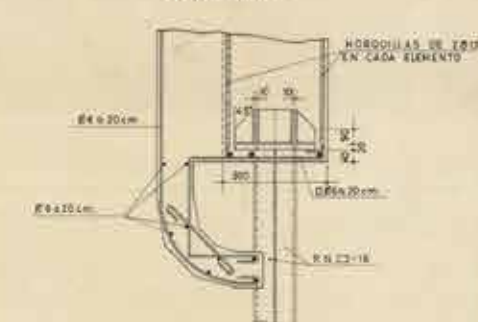
PLANTA DE CUBIERTAS



DETALLE A
ESCALA 1:20



DETALLE M
ESCALA 1:20



VIGAS PARA SUJECCION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS

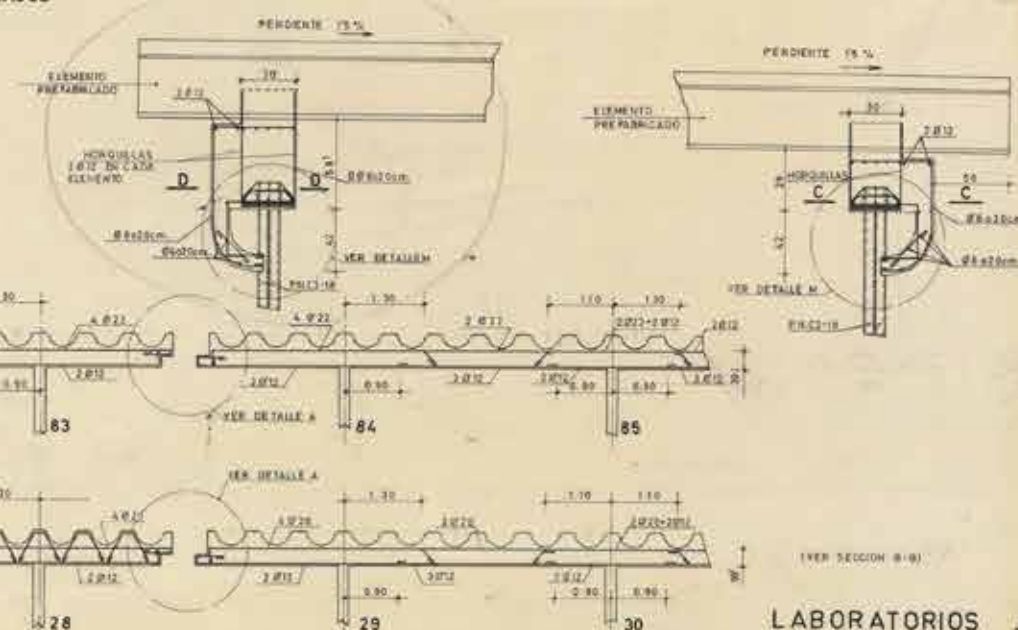
SECCION D-D
ESCALA 1:20



SECCION C-C
ESCALA 1:20



SECCION B-B
ESCALA 1:20



LABORATORIOS JORBA
PLANTA DE CUBIERTAS
VIGAS Y SECCIONES
E-5

ESCALAS 1:100 Y 1:20
MAYO-SEPTIEMBRE-1955
EL ARQUITECTO

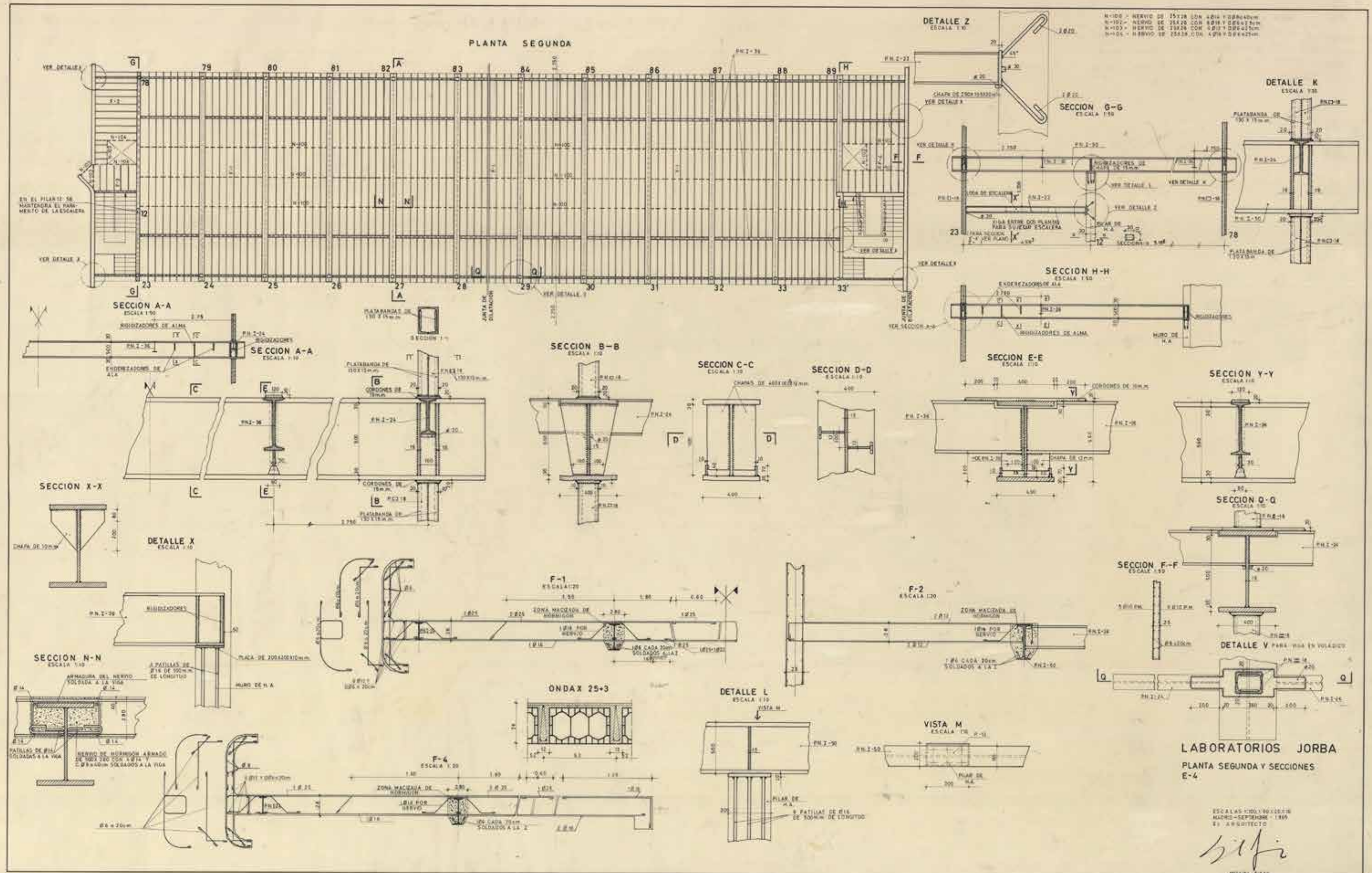
Signature

MIQUEL FISAC

PLANTA SEGUNDA Y SECCIONES

En este otro plano se define la planta segunda que pertenece a uno de los módulos de la nave destinada a producción y almacenaje. Se aclaran también los nudos de encuentro entre elementos estructurales, los cuales revelan su naturaleza metálica.

FIGURA: Planta segunda y secciones
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PLANTAS Y SECCIONES DE ESCALERA

En el documento se define en plantas y secciones una de las escaleras correspondientes a la nave de almacenaje y producción. Se trata de una losa construida en hormigón armado, al igual que el resto de escaleras de comunicación de las naves.

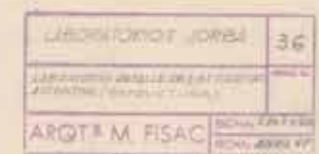
FIGURA: Plantas y secciones de escalera
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris

PLANTAS
ESCALA 1:100

DETALLE DE LAS CASETAS DE ASCENSOR

Este plando define el encuentro entre las vigas y los muros donde se sitúan las casetas de los ascensores correspondientes a las naves de producción y almacenaje.

FIGURA: Detalle de las casetas de ascensor
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



ENCUENTRO ENTRE LAS NAVES Y LA TORRE

El encuentro entre los módulos horizontales de las naves de los laboratorios y el comienzo del volumen vertical que corresponde a la torre de oficinas se produce en la segunda planta. Este plano define dicho encuentro en sus forjados junto con los nudos que se producen en su estructura metálica.

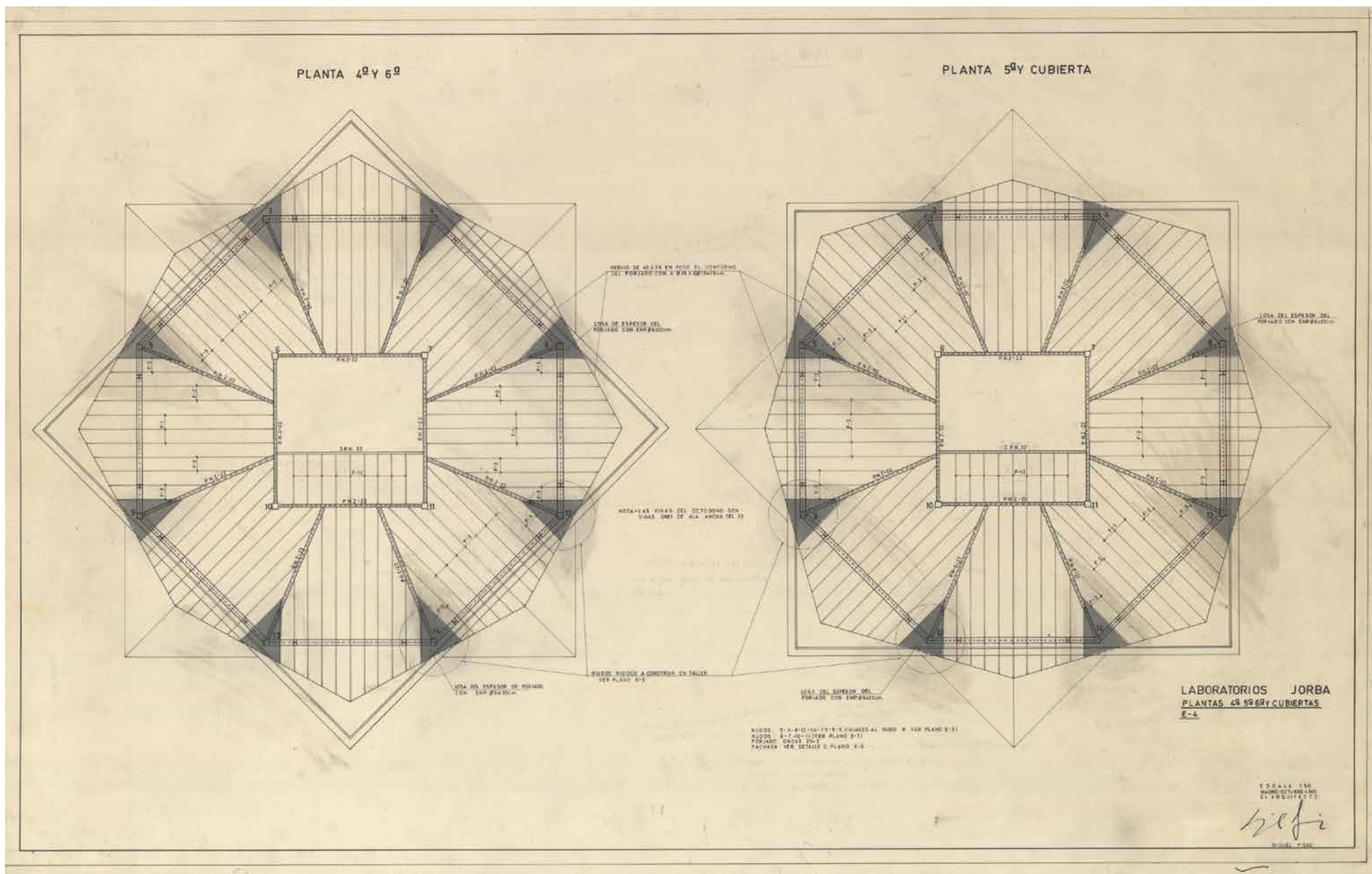
FIGURA: Encuentro entre naves y torre
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



ENTREPLANTAS DE LA TORRE JORBA

En este plano se definen los forjados de la torre de los Laboratorios Jorba, destinada al uso empresarial. Se trata de una estructura metálica.

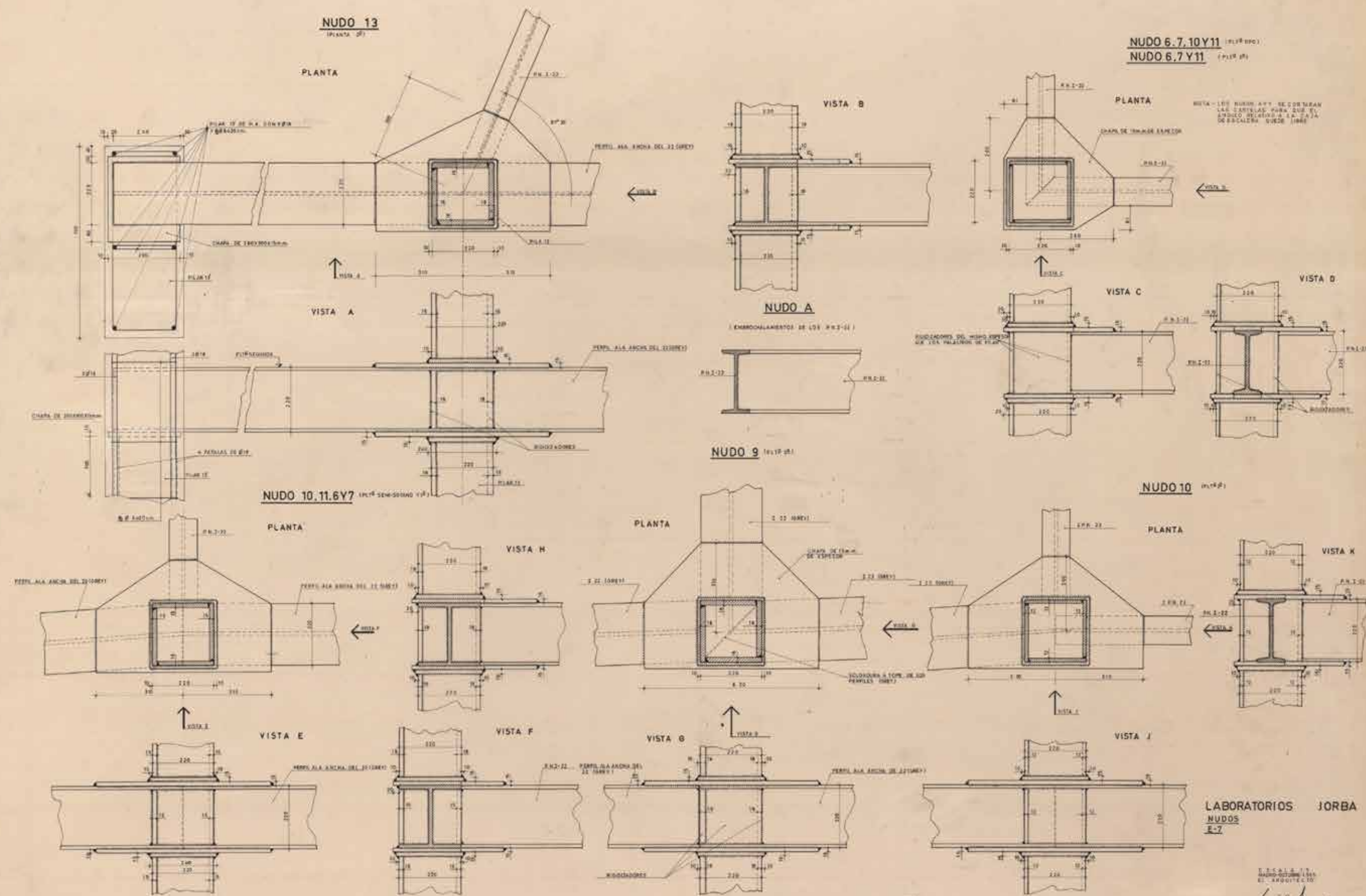
FIGURA: Entreplantas de la torre Jorba
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



NUDOS

Este es un documento destinado unicamente a definir los nudos entre los distintos encuentros que se producen en la estructura metálica correspondiente a la torre de los laboratorios Jorba. Se distinguen pilares de sección cuadrada y vigas IPE.

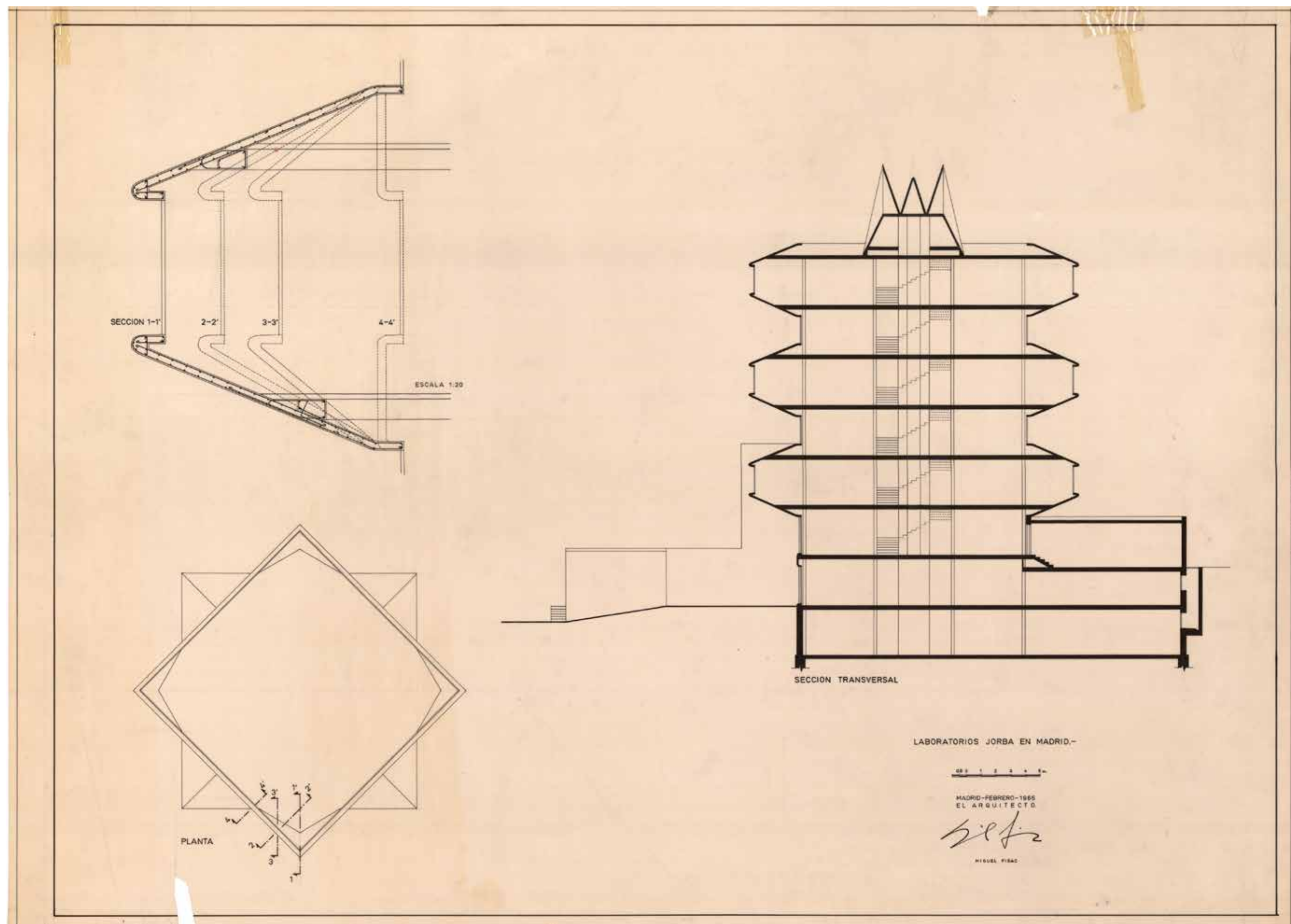
FIGURA: Nudos
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



SECCIÓN TRANSVERSAL

Este plano representa la sección transversal del edificio, dando el corte por la torre de oficinas. En la esquina superior izquierda define el giro de la losa de hormigón con sus correspondientes armados con la cual se consigue el paraboloides hiperbólico que cierra todo el conjunto.

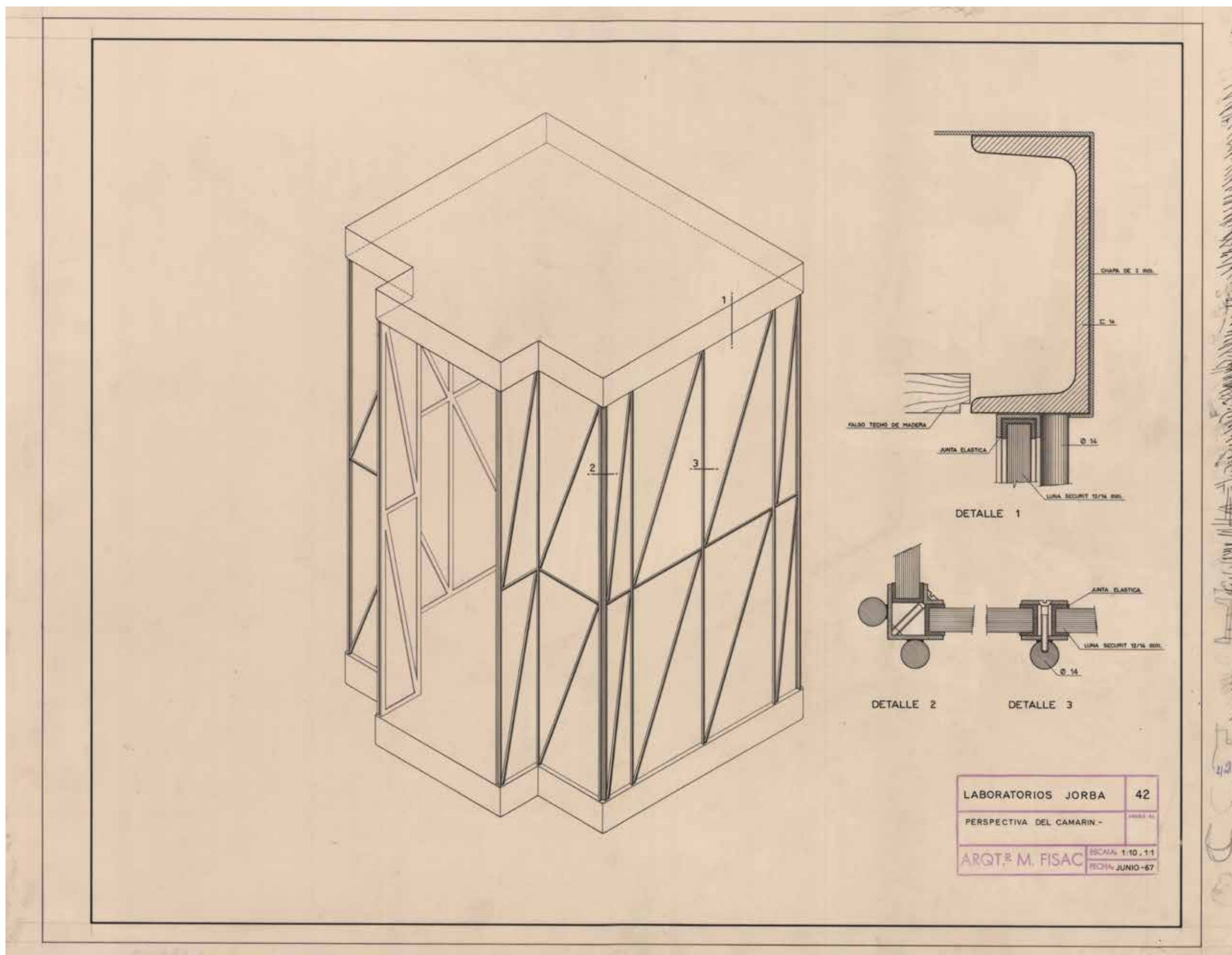
FIGURA: Sección transversal
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



PERSPECTIVA DEL CAMARÍN

Fisac también definió en sus planos la estructura metálica que guardaría al ascensor.

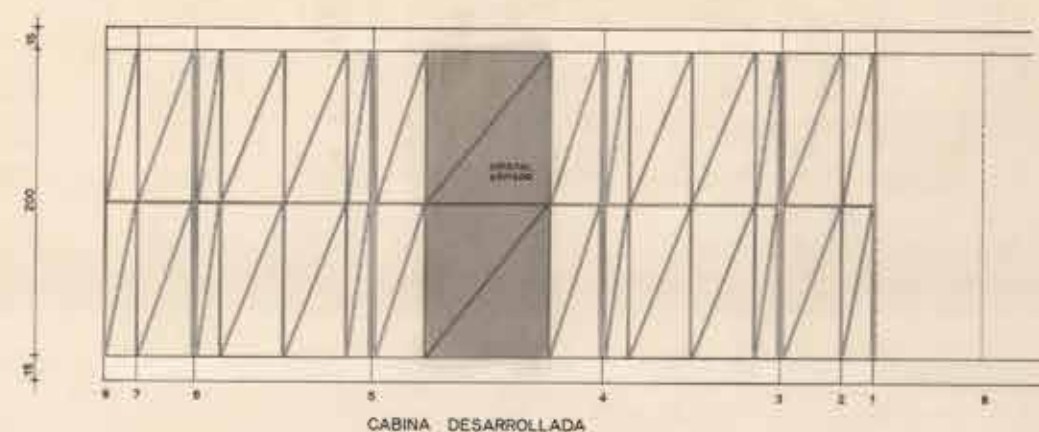
FIGURA: Perspectiva del camarín
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



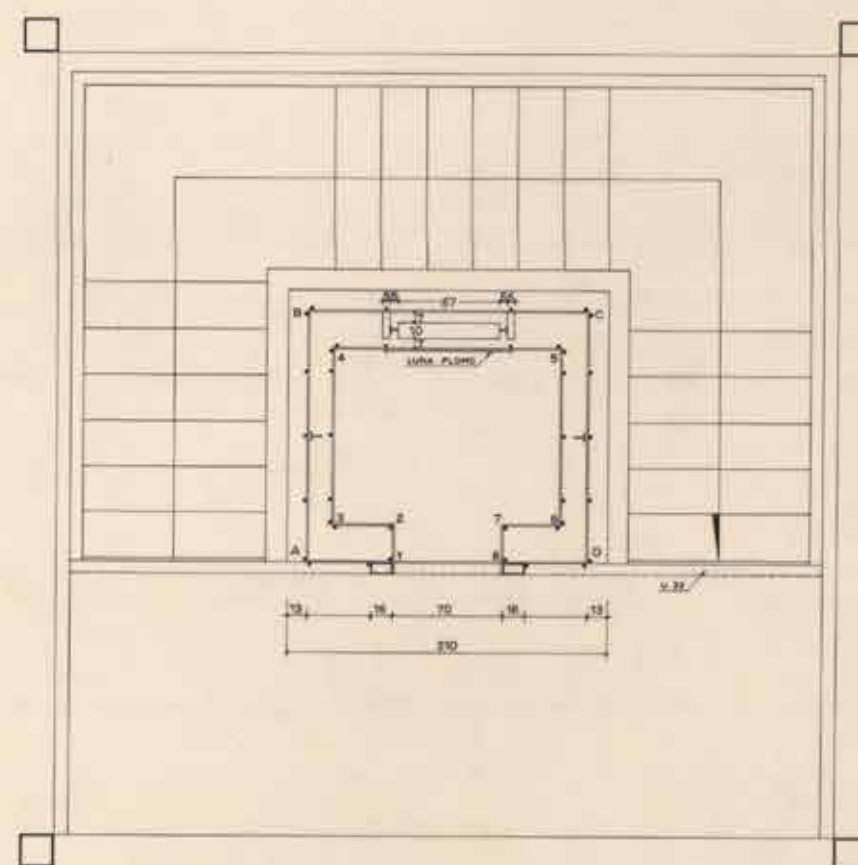
CERRAMIENTO DE ESCALERA PRINCIPAL Y CAMARÍN

Este documento define la estructura metálica que forma el núcleo de comunicación de la torre de los laboratorios Jorba, el cual recoge las escaleras y el ascensor.

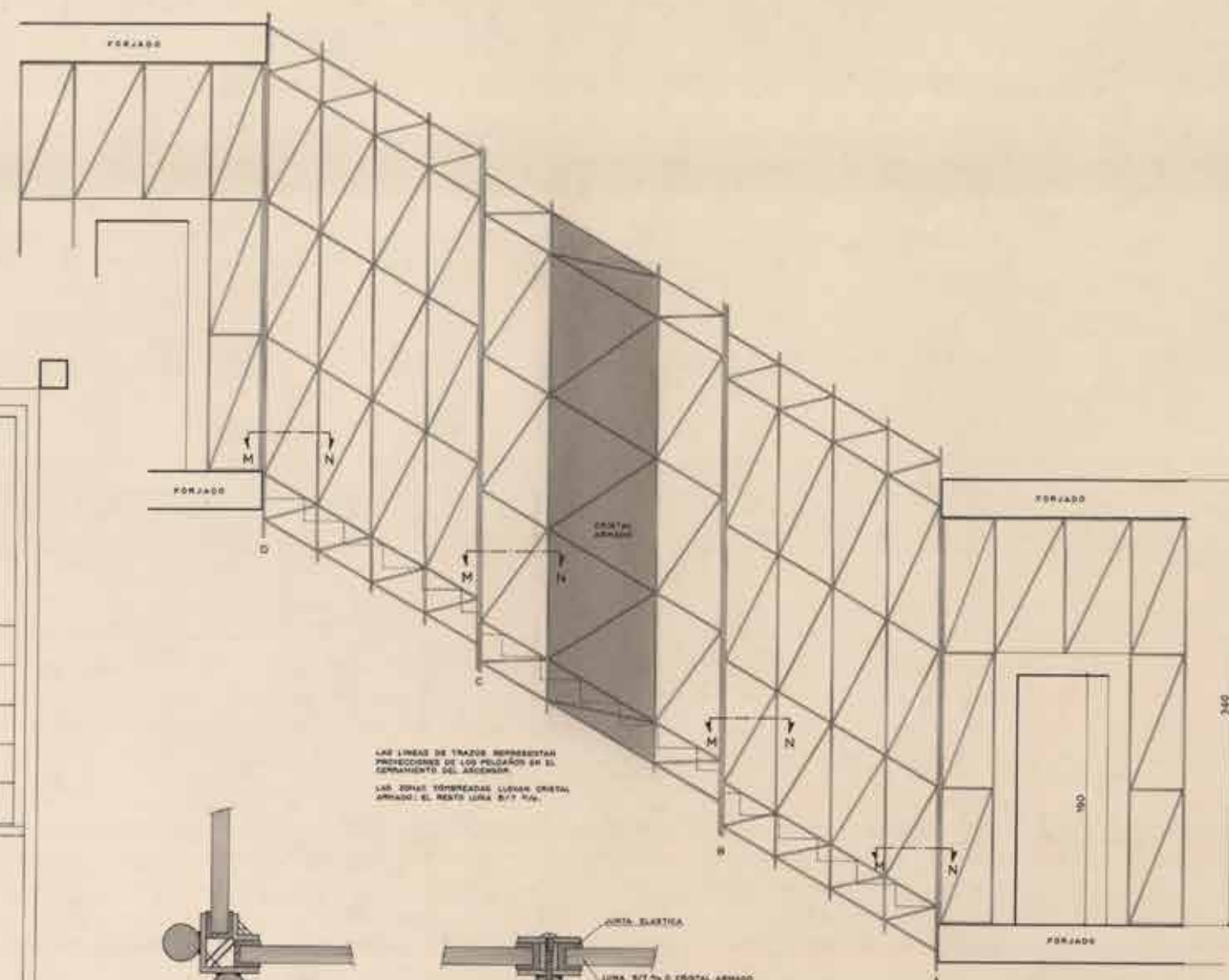
FIGURA: Cerramiento de escalera principal y camarín.
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



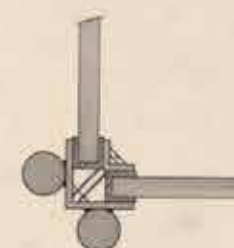
CABINA DESARROLLADA



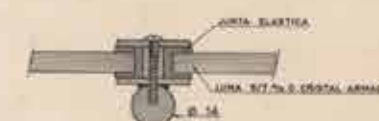
PLANTA



TRAMO DE ESCALERA DESARROLLADO



DETALLE M-N
TAMARCO NATURAL



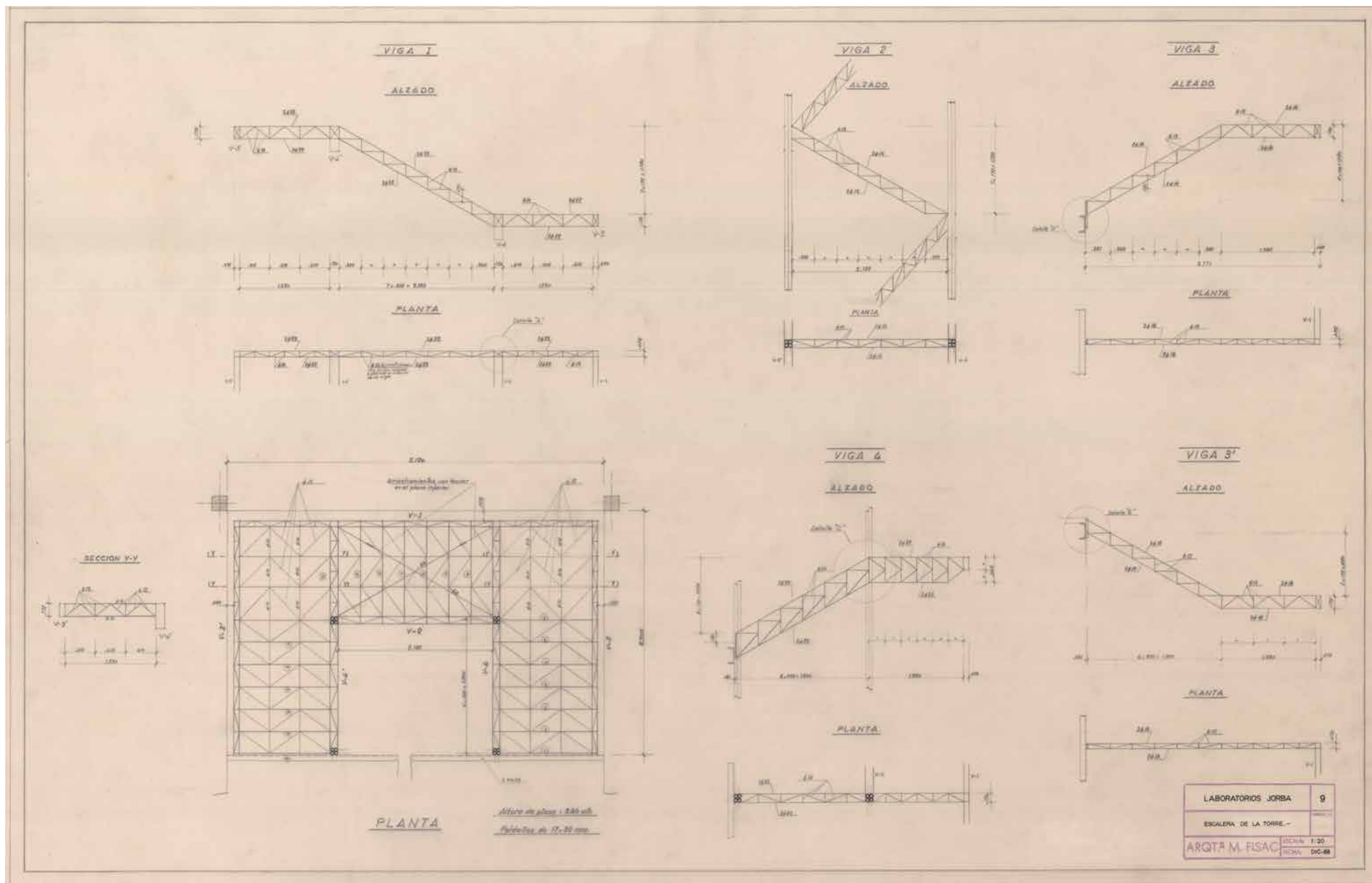
LAS LINEAS DE TRAZO REPRESENTAN
PROYECCIONES DE LOS PULGONES EN EL
CERRAMIENTO DEL ASCENSOR.
LAS ZONAS SOMBRADAS LUNAS CRISTAL
ARMADO. EL RESTO LUNA 8/17/24 S.

LABORATORIOS	JORBA	33
CERRAMIENTO DE ESCALERA PRINCIPAL Y CAMARIN.		
ARQUIT. M. FISAC		1:20
		FEBRERO 67

ESCALERA DE LA TORRE

El plano define la estructura que conforma la escalera. En este caso, al contrario que las escaleras situadas en la nave de producción, se construye mediante cerchas metálicas.

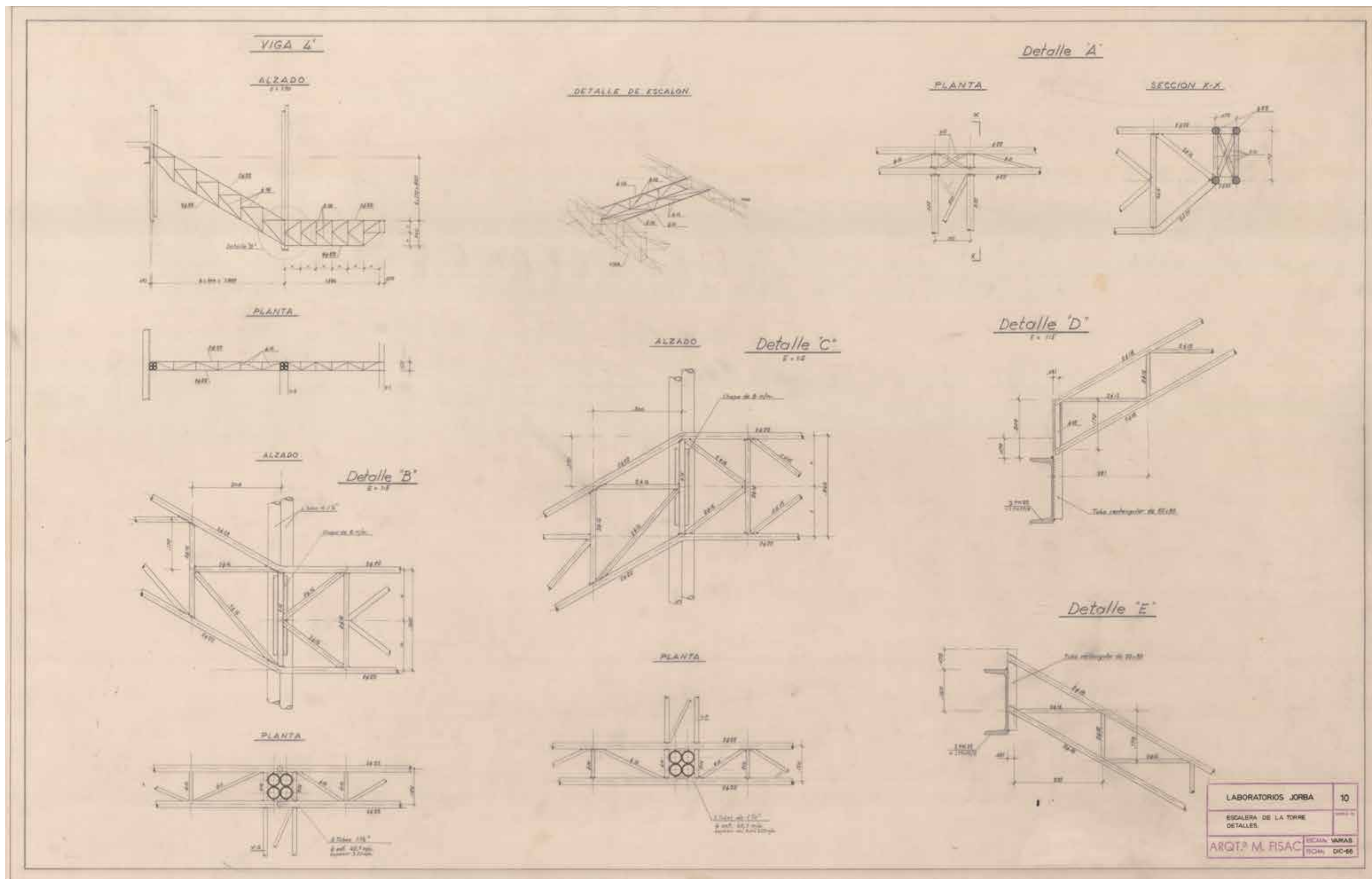
FIGURA: Escalera de la torre
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



ESCALERA DE LA TORRE. DETALLES

El documento adjunto muestra más detalles de los encuentros en la estructura metálica del núcleo de escaleras principal situado en la torre de oficinas.

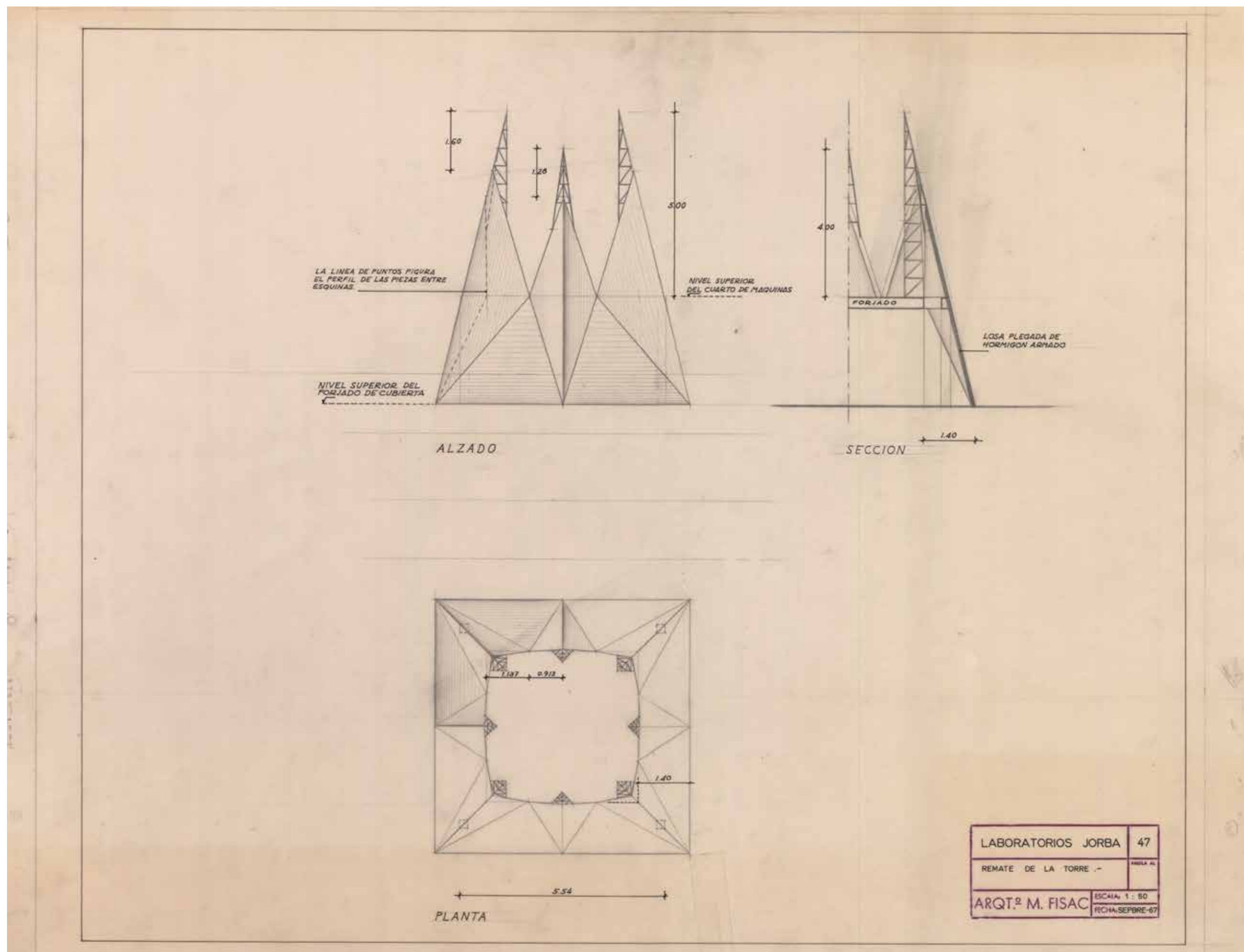
FIGURA: Escalera de la torre. Detalles
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



EREMATE DE LA TORRE

Con este plano se muestra en planta, alzado y sección el remate que corona la torre de oficinas.

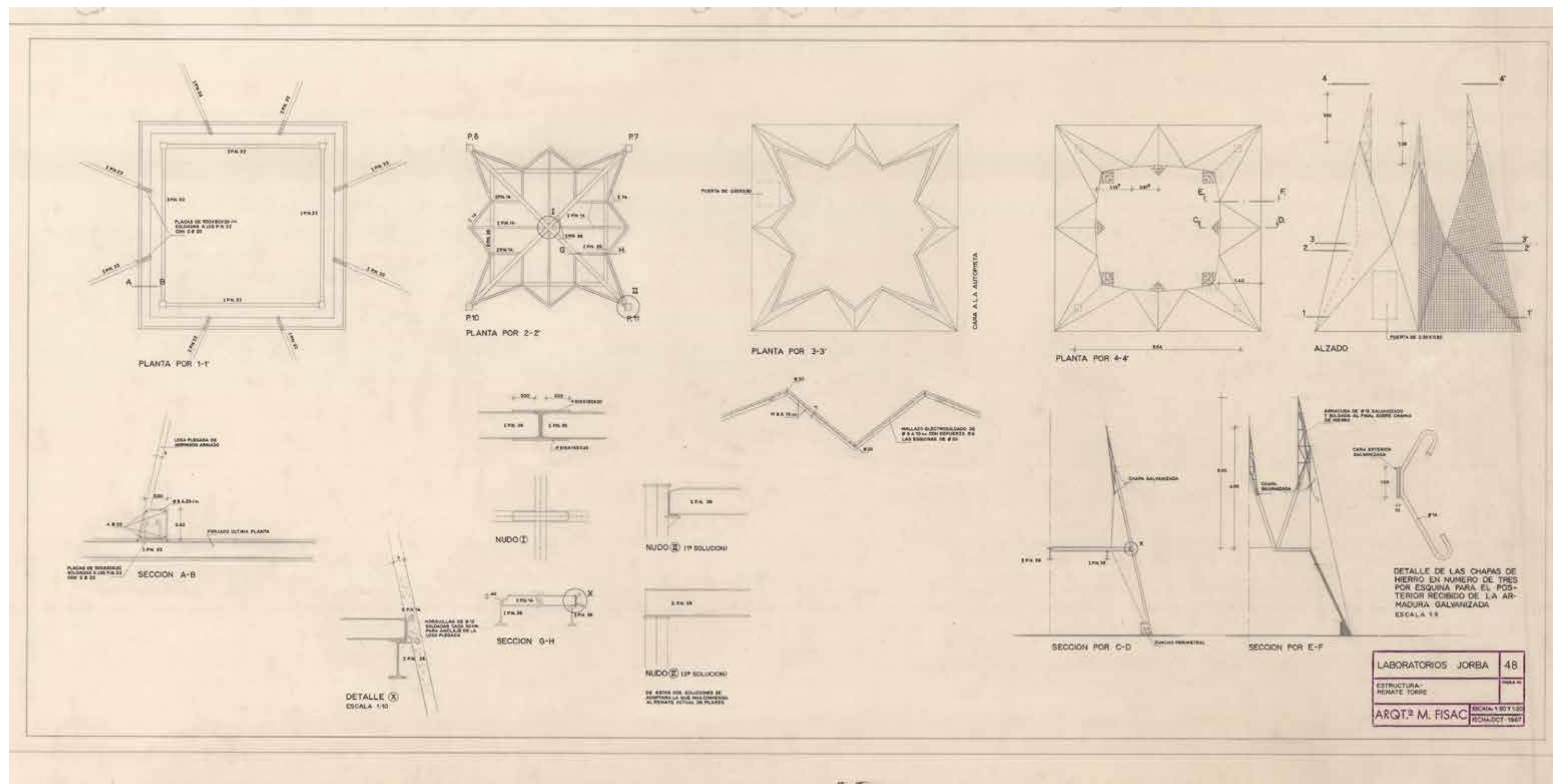
FIGURA: Remate de la torre
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



ESTRUCTURA REMATE TORRES

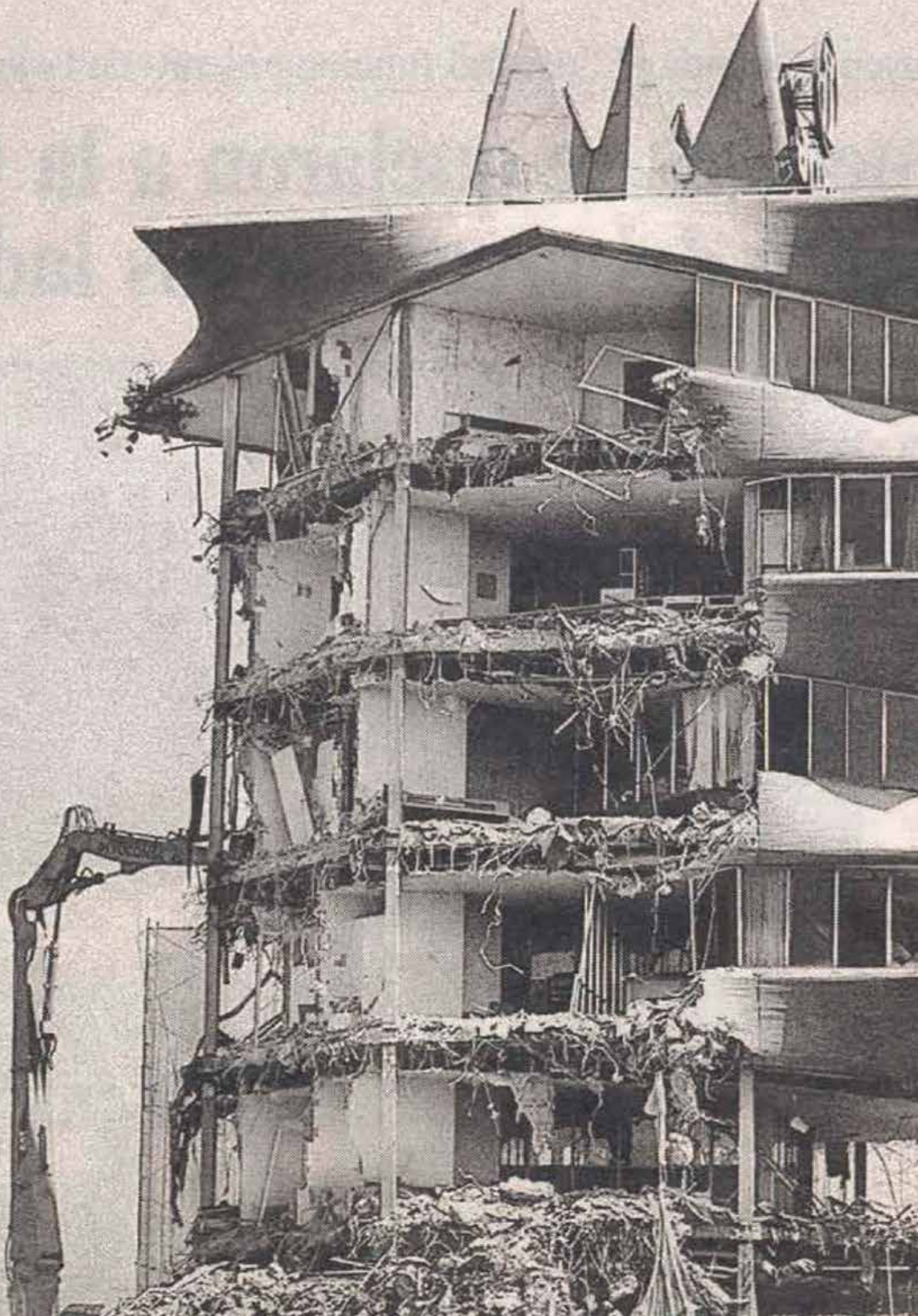
En el plano adjunto se detalla la estructura metálica que da forma al remate puntiagudo en forma de estrella de la cubierta de la torre, posteriormente escondida por una piel de hormigón armado.

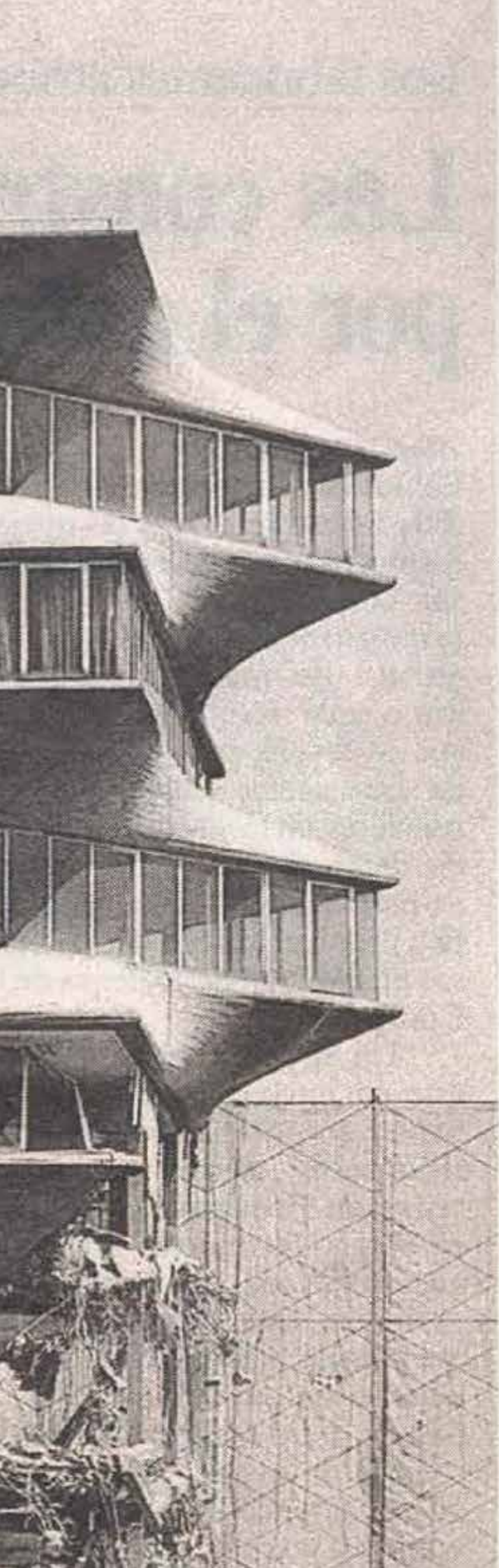
FIGURA: Estructura remate torres
FUENTE: Fundación Fisac, cedida por Diego Peris



DEMOLICIÓN DE LA PAGODA DE FISAC







VI. DEMOLICIÓN DE LA PAGODA DE FISAC.

El derribo y posterior extinción de este edificio, mito de la arquitectura contemporánea de posguerra, perteneciente al movimiento moderno en España, se produjo en pleno verano de 1999, entre la última semana de julio y primera de agosto para ser exactos. Este acontecimiento vino acompañado de una enérgica protesta y fuerte polémica sobre el porqué de lo ocurrido pero sobre todo por conocer al verdadero responsable o responsables del suceso que a día de hoy, dieciocho años más tarde, continúa siendo una incógnita. Surgieron varias versiones, la mayoría inculpando a las administraciones públicas por la falta de interés, mala gestión y pasividad con la que actuaron.

La Pagoda de Fisac nunca se consideró una de las grandes obras del autor entre los arquitectos de su misma generación, sin embargo, sí causó impacto en los jóvenes, quizás porque a Fisac se le consideró un hombre adelantado a su tiempo. Fue precisamente a raíz de su demolición y el descontento que causó a la ciudadanía por lo que, éste extraño edificio que despedía a los Españoles camino del aeropuerto por la nacional dos, cobró relevancia y se convirtió en un símbolo del Madrid moderno.

FIGURA: El edificio de los laboratorios Jorba en estado de demolición en julio de 1999

FUENTE: Manuel Escalera. Periódico El País (julio 1999), p.4

VI.I PANORAMA POLÍTICO ESPAÑOL EN 1999

En 1999 España aún recordaba los 40 años de dictadura Franquista dirigida por el General Francisco Franco (1939 - 1975). Vivía desde 1978 en democracia, en una monarquía constitucional, siendo entonces Presidente del Gobierno el líder Partido Popular (PP), Jose María Aznar, el cual gozó de la presidencia desde 1996 hasta 2004.

Asimismo, Madrid se encontraba en un momento administrado por dirigentes del Partido Popular cuyos principales líderes son los siguientes:

Como presidente de la Comunidad de Madrid encontramos a Alberto Ruiz Gallardón Gimenez, responsable de dicho cargo durante ocho años, desde 1995 hasta 2003.

El puesto de la Alcaldía lo ocupó durante doce largos años Jose María Álvarez del Manzano y Lopez del Hierro, desde 1991 hasta 2003.

En el ayuntamiento, Luis Armada se hizo cargo de la gerencia de Urbanismo desde 1997 hasta 2003.



FIGURA: Jose María Álvarez del Manzano, Jose María Aznar y Alberto Ruiz Gallardón en un acto electoral.
FUENTE: <http://www.gettyimages.es/>



FIGURA: Logotipo del Partido Popular desde el año 1993 hasta 2000.
FUENTE: <http://grafica.info/wp-content/uploads/2015/07/Captura-de-pantalla-2015-07-09-a-las-17.37.32.png>

VI.II PERSONAJES RELACIONADOS

A continuación, a modo de resumen, se muestra una lista de todos los personajes conocidos hasta la fecha vinculados con el suceso, así como sus correspondientes cargos en la fecha de la demolición.

- Luis Armada. Gerente municipal de Urbanismo.
- José María Álvarez del Manzano. Alcalde de Madrid.
- Ignacio del Río. Concejal de Urbanismo
- Julio Cano Laso y Javier Carvajal. Arquitectos encargados de supervisar el catálogo donde se incluyen las obras protegidas.

Integrantes de la comisión asesora que supervisó la catalogación previa al Plan General de 1995:

- Ángel Sanz d'Asteck y Jose Miguel Rueda. Integrantes de la oficina Municipal del Plan, dirigida por Luis Rodríguez-Avil.
- Javier Gutierrez. Dirección general de Patrimonio; Felipe Prieto. Dirección General de Arquitectura. Ambos de la Comunidad de Madrid
- Carlos Sambricio. Catedrático de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.
- Alfonso Güemes. Gerencia Municipal de Urbanismo.
- Rafael Lleó. Arquitecto; Miguel Ángel Baldellou y Carlos Sambricio. Catedráticos de la Escuela Superior de Arquitectura. Todos del Colegio de Arquitectos.

V.III DESARROLLO DE LOS ACONTECIMIENTOS Y SUS MÚLTIPLES VERSIONES.

Laboratorio Jorba cerró diez años antes de la demolición del edificio que ocupaba y constituía su sede en Madrid. Este, como así declaró José María Jorba hijo en un artículo publicado en el periódico El País, siguió funcionando varios años más como fabricante de productos para otros laboratorios. Más tarde se pusieron en alquiler algunas zonas sueltas y finalmente en enero de 1999 se vendió al grupo inmobiliario LAR-Goldman Sachs por unos 2.200 millones de las antiguas pesetas.

El 13 de mayo de 1999 el ayuntamiento concedió la licencia de demolición de La Pagoda aprobada en la Junta de Distrito de San Blas, trabajo que empezó un mes atrás según un vigilante del inmueble contiguo, pero que no se hizo público hasta ya empezada la obra de derribo que tuvo lugar durante la última semana de julio y primera de agosto de ese mismo año. Como dijo Mercedes Díez, vocal de la Junta de Gobierno del Colegio de Arquitectos: “En verano, cuando no había nadie en Madrid” ⁽¹⁾.

El 20 de julio, cuatro de las seis plantas habían sido en parte destruidas, aunque la estructura del edificio aún se mantenía en pie. Las razones eran confidenciales, solo se conocía las dos empresas implicadas en la obra: Coarsa, SA (encargada de ejecutar la demolición) y el grupo Lar (nuevo propietario del bloque) que se negaron a facilitar datos sobre sus actuaciones. Si lo hicieron de forma muy breve y precipitada las fuentes municipales, las cuales aseguraron al periódico El País, que el edificio no estaba

1 Lillo, M. (5 de agosto de 2014), Recuerdos de oriente en Madrid. Periódico *El País*, edición Madrid

FIGURA: Demolición de los Laboratorios Jorba

FUENTE: <https://curiososincompletos.wordpress.com/2013/01/25/monumentos-o-edificios-importantes-desaparecidos-en-espana/>





protegido por el ayuntamiento. Comenzaron así las primeras pronunciaciones y protestas por parte de los profesionales, como Javier García Gutiérrez-Mostíero, vocal de Cultura del Colegio de Arquitectos de Madrid (COAM) y secretario general del Círculo de Bellas Artes, quien mostró así su lamento por la pérdida. “Independientemente del aspecto legal, me parece triste para el patrimonio artístico de Madrid que desaparezca un edificio tan significativo de aquella época”, añadiendo “Lamentablemente, la arquitectura contemporánea corre un gran riesgo, porque no tiene un grado de protección suficiente” ⁽²⁾.

El Colegio, por medio de su correspondiente decano y académico de Bellas Artes, Fernando Chueca Goitia condenó el derribo calificándolo de “atropello premeditado” ⁽³⁾ y pidió que se detuviesen las obras con el fin de intentar reconstruir el edificio en un futuro si todavía fuese posible.

Otros arquitectos de renombre como Juan Navarro Baldeweg, calificaron el derribo como una barbaridad. “Tirarlo es un desprecio para todos, como si quemaran un *miró*” ⁽⁴⁾.

Por supuesto, el autor Miguel Fisac también se manifestó en contra con su propia versión de los hechos. Acusó al Opus Dei de cometer este “ataque personal” a través del Ayuntamiento de Madrid, el cual el Alcalde, José María Álbarez del Manzano, conocía “y no

² Saccone, V. (20 de julio de 1999). El ayuntamiento autoriza la demolición de la famosa “Pagoda del arquitecto Miguel Fisac. *Periódico El País, edición Madrid*.

³ Amado, M. / Oliver, M. (23 de julio de 1999). El Consistorio estudia ahora construir “La Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*, p.96

⁴ Saccone, V / Mora, M (21 de julio de 1999). Los arquitectos comparan con el derribo de “La Pagoda”, de Fisac, con la quema de un “miró”. *Periódico El País, edición Madrid*



tuvo valor de defenderle”. Solo “el interés manifiesto del ayuntamiento por destruir el edificio” y el interés del Opus Dei por destruir su imagen como persona y como arquitecto han sido las razones de la demolición ⁽⁴⁾. Continuó Fisac diciendo: “Estaban decididos a cargársela y a acabar conmigo. Soy una persona que molesta a los círculos de derechas. Por eso, ahora, me dan por todos lados.” y haciendo referencia al Opus Dei añadió: “Tienen un poder enorme y me da la sensación de que controlan tanto al PP como al PSOE” ⁽⁵⁾.

Al parecer, según cuenta Fisac, el propietario de los Laboratorios Jorba, le anunció seis meses atrás del derribo, su deseo por vender La Pagoda, siendo la intención de los nuevos propietarios reformarlo para hacer una ampliación del inmueble sin ninguna pretensión de demolerlo. “Hace un mes o dos vinieron a verme dos arquitectos jóvenes de Valencia. El grupo Lar, los nuevos propietarios, les había encargado la ampliación, la transformación del edificio en oficinas. Me dijeron que no tenían ninguna intención de destruir un edificio tan llamativo. Estaban encantados de que siguiera en pie. Luego parece que la cosa se complicó. Los arquitectos municipales dijeron estupideces, que la obra no cumplía la normativa contra incendios... Cuando lo hice, en 1965, todo estaba bien y, si querían, me podrían haber llamado para poner unas escaleras exteriores” ⁽⁶⁾.

Luis Armada, gerente municipal de Urbanismo, conocido hoy por su largo historial judicial por

FIGURA: La Pagoda de Fisac en proyecto de demolición.

FUENTE: http://www.mascontext.com/wp-content/uploads/2015/05/25_26_the_short_life_and_long_history_of_the_pagoda_11.jpg

5 Amado, M. / Oliver, M. (23 de julio de 1999). El Consistorio estudia ahora construir “La Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*, p.96

6 Saccone, V / Mora, M (21 de julio de 1999). Los arquitectos comparan con el derribo de “La Pagoda”, de Fisac, con la quema de un “miró”. *Periódico El País, edición Madrid*

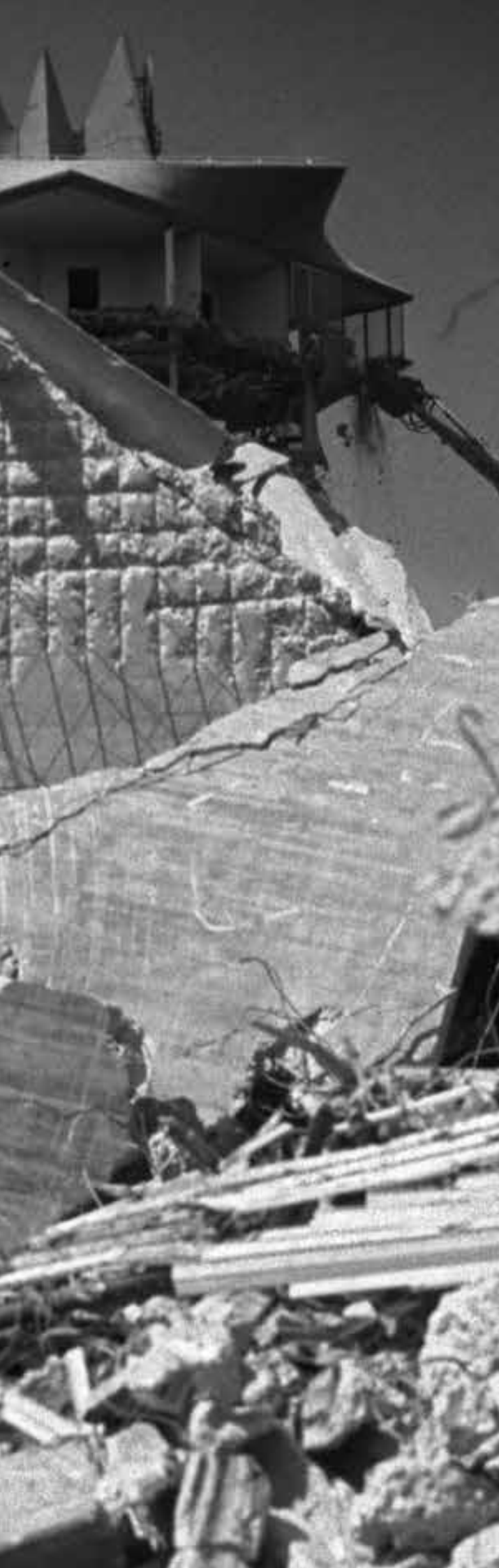
acusaciones presumiblemente irregulares o al menos controvertidas, con ánimo de “echarle el muerto a otro” declaró que el Plan General de 1997, que no incluía la Pagoda como obra protegida, fue supervisado por arquitectos prestigiosos como Julio Cano Laso y Javier Carvajal. Sin embargo, éste último calificó el derribo como “una barbaridad y un disparate [...] Es muy grave convertir sólo en valor cultural a nuestros amiguetes, a los partidos de fútbol o a los intereses económicos”. A lo que añadió como respuesta al señor Armada y a la postura del ayuntamiento de inculpar a los supervisores como “una reacción de mierda y una coartada etúpida”. Más adelante se demostró que aquel organismo mixto era solo de asesoría, y por tanto carecía de poderes de decisión.

Carvajal se mostró mas indignado aún cuando conoció la denuncia del arquitecto Miguel Fisac contra el Opus Dei como impulsor del derribo: “Yo no soy del Opus pero he dado muchos años clase en la Universidad de Navarra y sé que Fisac al Opus se la trae al fresco. Es verdad que se le ha tratado mal, con injusticia, con rechazo o mejor dicho, con el silencio, porque dejó la *Obra* para casarse con una señorita. Todos sabemos que Fisac fue el primer apóstol de monseñor Escrivá de Balaguer, que fue uno de los fundadores... Pero no creo que haya nada de personal en esto. Creo, más bien, que todo es una cuestión de dinero. Todo lo que roza el dinero se acaba cayendo. Y yo lo siento con todo mi corazón, pero las ordenanzas, a veces, son ciegas, sordas y mudas” ⁽⁷⁾.

El ayuntamiento madrileño se lavó las manos aportando justificaciones legalistas del derribo, tales como el in-

7 Saccone, V / Mora, M (21 de julio de 1999). Los arquitectos comparan con el derribo de “La Pagoda”, de Fisac, con la quema de un “miró”. *Periódico El País, edición Madrid*





cumplimiento de la normativa de incendios, incluso algunos como el gerente de Urbanismo, D. Luis Armada, se dedicaron a relativizar el mérito artístico de la obra “Fue un experimento con un diseño estético agradable y novedoso pero funcionalmente incorrecto” ⁽⁸⁾. Mientras que el Alcalde de Madrid simplemente se lamentó de que los propietarios decidiesen derribar el edificio, añadiendo: “Al haber solicitado el derribo la propiedad y no estrar catalogado el edificio, no tenemos ningún respaldo legal para impedirlo” ⁽⁹⁾.

Luis Armada quiso además hacer otra aportación: “Las leyes están para cumplirlas. Y no ha habido ningún error en el asunto. Llegó una petición de derribo, tuve dudas y llevé el asunto a la Comisión de patrimonio a principios de mayo. Se decidió ir a ver el edificio, y fueron dos técnicos del ayuntamiento y dos de la Comunidad. Luego, y por unanimidad, la Comisión decidió no salvar el edificio”. Dicha versión choca con la que mantuvo la Comunidad de Madrid: sus responsables mantienen que el 16 de junio de 1999, fecha de esa reunión final de la Comisión de Patrimonio, a la que el gerente de Urbanismo reconoce no haber asistido, “la dirección de servicios del Plan General retiró el asunto de La Pagoda del orden del día” ⁽⁸⁾.

Las autoridades se inculpaban unas a otras mientras desaparecía aquel mítico edificio, sin que nadie pudiese remedio para paralizar la obra. Aunque se sabe

8 Saccone, V / Mora, M. (21 de julio de 1999). La comunidad y el Ayuntamiento no se ponen de acuerdo. *Periódico El País, edición Madrid*

9 Saccone, V / Mora, M (21 de julio de 1999). Los arquitectos comparan con el derribo de “La Pagoda”, de Fisac, con la quema de un “miró”. *Periódico El País, edición Madrid*

FIGURA: Obra de demolición. Laboratorios Jorba

FUENTE: http://www.eldiario.es/cultura/politicas_culturales/proteger-arquitectura-contemporanea_0_603340459.html

que la decisión final correspondió al Ayuntamiento, fuentes municipales aseguraron que la Comunidad se encontraba presente cuando se decidió no incluir el edificio en el catálogo de edificios protegidos con la pretexto de que “se consideraba que, dado que este edificio no tiene posibilidad de instalar ningún uso, no es conveniente su mantenimiento” ⁽¹⁰⁾. Sentencia que fue respaldada por el entonces Concejal de Urbanismo, Ignacio del Río (PP).

Todo esto generó un malestar entre la comunidad de arquitectos y una protesta en forma de manifestación ante las ruinas de lo poco que quedaba en pie de la Pagoda. Calificaron el derribo como “terrorismo cultural patrocinado por el Ayuntamiento de Madrid” ⁽¹¹⁾. Entre los arquitectos que defendieron esta concentración se encontraba Ricardo Aroca, exdirector de la Escuela de Arquitectura de Madrid y presidente del Club de Debates Urbanos, quien, como muchos otros, se mostró indignado ante lo sorpresivo y la rapidez con la que se llevó a cabo la demolición “el Ayuntamiento y la Comunidad deberían tener más sensibilidad y no autorizar estas cosas. Se podía haber buscado otras soluciones que no fuera el derribo” ⁽¹¹⁾.

En general entre los profesionales del gremio como el arquitecto Alberto Humanes o el presidente del Colegio de Arquitectos y arquitecto Fernando Aguerri, coincidían en que el principal problema residió en la poca sensibilidad y falta de interés por la arquitectura contemporánea. Así lo defendió Javier Carvajal: “La culpa no es de si la arquitectura está catalogada o no, es la falta de cultura e interés por ella. Cuando las

10 Saccone, V (24 de julio de 1999). Urbanismo permitió tirar “La Pagoda porque no le vió ningún uso. *Periódico El País, edición Madrid*

11 Amado, M. / Oliver, M. (23 de julio de 1999). El Consistorio estudia ahora construir “La Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*, p.96

FIGURA: Concentración de manifestantes ante las ruinas de La Pagoda

FUENTE: Romeu, J. (23 de julio de 1999). *Periódico ABC, edición Madrid*, p.97



cosas hay que hacerlas por ley y reglamentarlas, mal asunto. Hay que proteger la imaginación, la creatividad. Pero lo fundamental es la sensibilidad” ⁽¹²⁾.

Días después del inicio de la polémica, Ignacio del Río reconoció por primera vez que el arquitecto Julio Cano Laso, uno de los encargados de elaborar el catálogo de edificios contemporáneos que necesitaban ser protegidos, incluyó la torre de Fisac en la lista propuesta al Ayuntamiento en diciembre de 1993. El concejal, sin embargo defendió el procedimiento exhaustivo con el que redactó el catálogo y alegó que “no hubo un criterio político” en la descatalogación de La Pagoda.

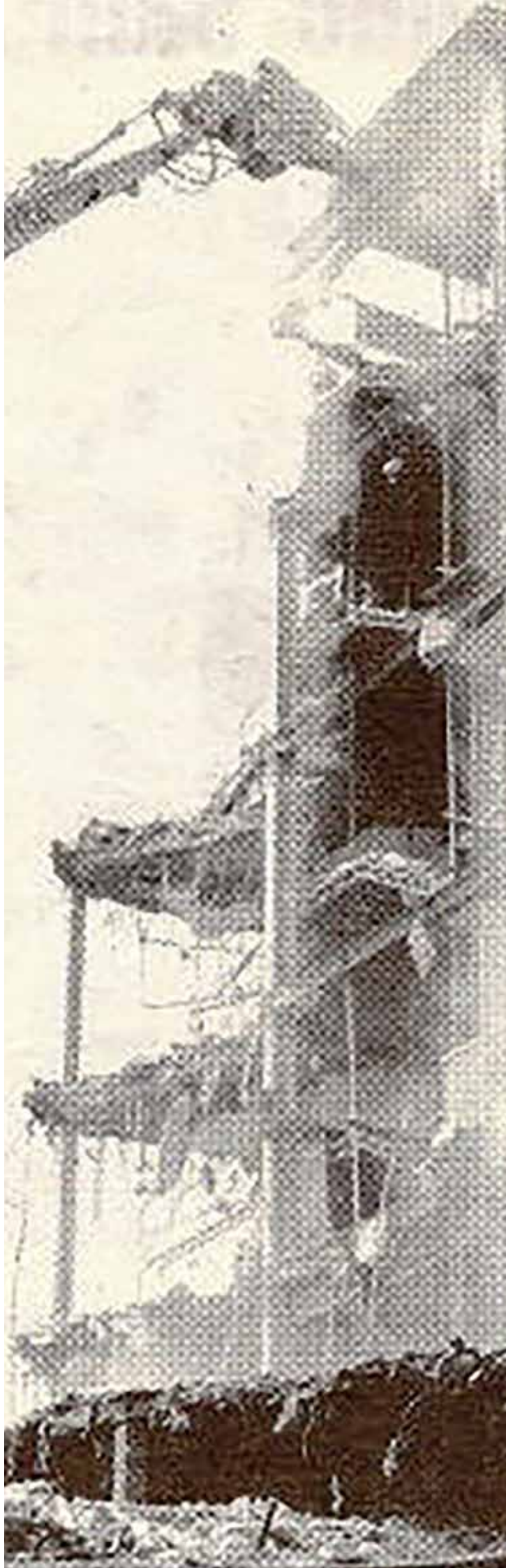
Otro testimonio apareció generando más preguntas sobre el enredo. Carlos Sambricio, catedrático de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, afirmó: “La comisión mixta asesora que estudió los edificios catalogados, de la que yo formé parte”, explica, “nunca retiró la protección integral máxima de la que gozaba el edificio de Miguel Fisac” ⁽¹³⁾. Se refería al estudio de los edificios construidos entre 1950 y 1970, presentado el 22 de diciembre de 1990 a la Comisión tras ser elaborado por Javier Carvajal y Cano Laso, en el cual la Pagoda estaba incluida, la cual revalidó además el 31 de enero de 1994 su catalogación de protección integral, máximo grado de cobertura urbanística. “Nunca un edificio que goza de este grado de protección experimenta un recorte tan drástico, desde el máximo protector hasta la completa desprotección. La práctica usual, en todos los casos, consiste en respetar la catalogación de procedencia, o bien reducirla a un grado inferior, pero nunca se aplica un criterio tan rígido” ⁽¹³⁾.

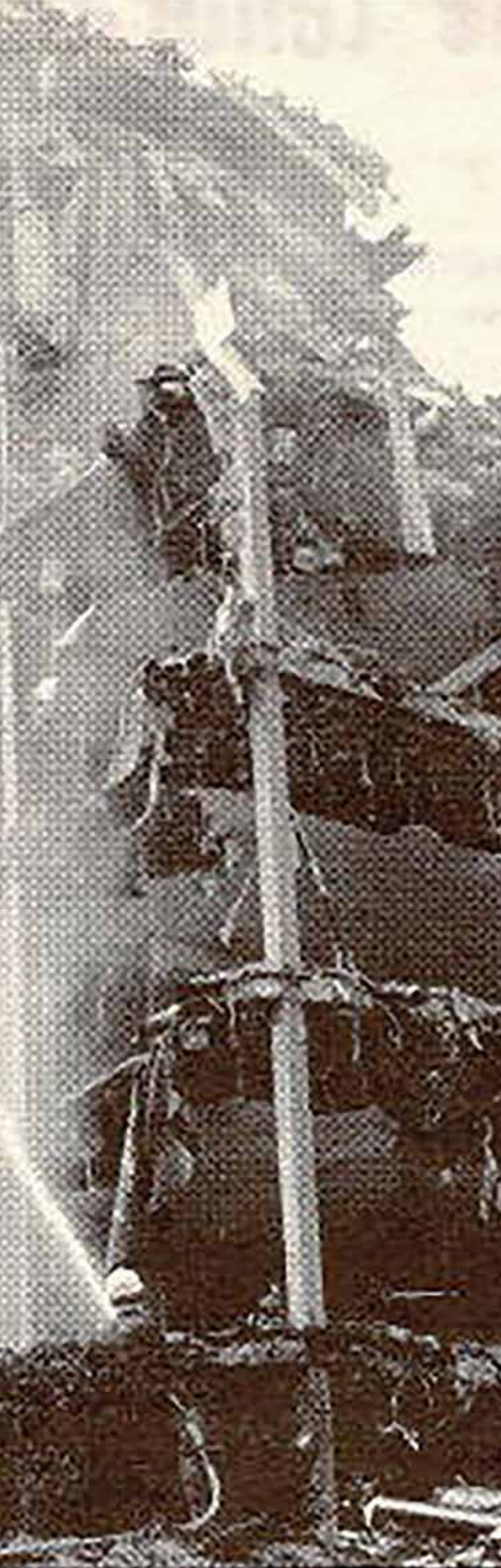
¹² Zanza, G (11 de septiembre de 1999). Monumentos de usar y tirar. *Periódico ABC Cultura* pp.38-39

¹³ Fraguas, R. (27 de julio de 1999). Antecedentes políticos del derribo de “La Pagoda”. *Periódico El País, edición Madrid*, p.20

FIGURA: La Pagoda de Fisac irreconocible durante el derribo.

FUENTE: <http://imgur.com/JSHqh>





El proceso de catalogación comenzaba en la Oficina Municipal del Plan, que encarga a los equipos correspondientes el estudio de los edificios contemporáneos que necesitan estar protegidos, en el caso que nos interesa, dicho análisis estuvo supervisado por Cano y Carvaja. Luego le seguía el trámite ante la Comisión Asesora, para retornar por último a la Oficina del Plan que daba la catalogación definitiva.

La tipología de protección urbanística contaba con tres grados de protección, de mayor a menor:

- Integral: Puede ser singular, que protege lo que se considera un ejemplo de monumento, o puede ser también meramente integral.
- Estructural: Permitía mantener algunos aspectos estructurales internos del edificio y la modificación de otros, pero siempre mantenía la fachada intacta.
- Ambiental: permite parcialmente demoliciones siempre y cuando supongan una mejora del edificio original. En el caso de los edificios contemporáneos surge la particularidad según la cual las protecciones parciales no tienen propósito dada su pureza arquitectónica, a diferencia a las que se aplica en arquitecturas históricas, donde la simple conservación de la fachada permite modificar el interior mientras se conserve su valor.

Otra singularidad que tienen los edificios contemporáneos con catalogación de protección integral es que no pagan el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI). “Lo sucedido puede explicarse desde esta clave hipotética.”, sugirió entonces otro experto consultado con ánimo de buscar una explicación, “Del millar aproximado de construcciones contemporáneas estudiadas entonces, alguien, alguna autoridad, redujo esa cifra a unos tres

centenares largos, con lo cual sobrevino un aumento de ingresos fiscales derivado de tal reducción y un ahorro, correlativo, en los protegidos” ⁽¹⁴⁾.

Lo que está claro es que el edificio pudo ser demolido por no estar aparentemente incluido en el catálogo del patrimonio arquitectónico de la Comunidad de Madrid de 1997, ó haber sido previamente excluido del mismo; pese a que un año antes del acuerdo de demolición se había promulgado la ley de Patrimonio Histórico (Ley 10/1998) la cual manifiesta en su artículo 1.1 que “La presente Ley tiene por objeto el enriquecimiento, salvaguarda y tutela del patrimonio histórico ubicado en la Comunidad de Madrid, exceptuando el de titularidad estatal, para su difusión y transmisión a las generaciones venideras y el disfrute por la actual generación, sin perjuicio de las competencias que al Estado le atribuyen la Constitución y el resto del ordenamiento jurídico.”; además, si seguimos leyendo, en el artículo 1.3 especifica que “Integran dicho patrimonio, los bienes muebles e inmuebles de interés cultural, social, artístico, paisajístico, arquitectónico, geológico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico y técnico, así como natural, urbanístico, social e industrial, relacionados con la historia y la cultura de la Comunidad. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los conjuntos urbanos y rurales, los lugares etnográficos, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques de valor artístico, histórico o antropológico y aquellos bienes inmateriales que conforman la cultura popular, folklore, artes aplicadas y conmemoraciones tradicionales” ⁽¹⁵⁾.

14 Fraguas, R. (27 de julio de 1999). Antecedentes políticos del derribo de “La Pagoda”. *Periódico El País, edición Madrid*, p.20

15 LEY 10/1998 (9 de julio de 1998), Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

FIGURA: Escombros de La Pagoda. La pagoda de Fisac ya no existe.

FUENTE: <http://arquitectamoslocos.blogspot.com.es/2015/01/fisac-451.html>





Por otra parte, encontramos que, el artículo 8.1 de esta Ley, estipula que entre todos los bienes que suman el patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid estarían “todos los bienes culturales en cualquiera de sus manifestaciones, sea cual fuere su titularidad y régimen jurídico, exceptuando los de titularidad estatal, ubicados en la Comunidad de Madrid que, pese a no haber sido objeto de declaración ni inventario reúnan los valores expresados en el artículo 1. A estos bienes les será de aplicación el régimen de conservación previsto en el presente título.” Por último mencionar el artículo 9.1 donde se especifica: “Los bienes muebles e inmuebles, así como los hechos culturales y obras de la naturaleza integrantes del patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid, que reúnan de forma singular y relevante las características previstas en el artículo 1.2 de la presente Ley, serán declarados bienes de interés cultural.” ⁽¹⁵⁾.

Cuesta creer que después de la promulgación de esta ley y la finalidad marcadamente protectora de la misma, los responsables de aprobar el derribo del inmueble no la tuvieron en cuenta para adoptar su decisión, dado el indudable valor de La Pagoda desde el punto de vista artístico y arquitectónico.

Finalmente, todo apunta a que el motivo principal de la demolición, promovido o no, fue debido a intereses puramente económicos. Y es que a finales del s.xx España vivió su último gran ciclo de crecimiento económico en base a la construcción, aquel en el que las administraciones todo lo permitían en pos del progreso económico. Así este inmueble, ejemplar de la vanguardia arquitectónica europea se convirtió en mártir de la especulación inmobiliaria. La torre se tiró porque no ocupaba toda la edificabilidad de la parcela que le permitía la ordenanza urbanística vigente de la época. Los propietarios habrían perdido mucho dinero mantenién-



dola, por lo que tomaron la posibilidad de duplicar la superficie útil edificada con un proyecto nuevo.

Lo cierto es que ningún particular es capaz, por no poseer los medios suficientes, de mantener un edificio que, catalogado o no, era considerado patrimonio histórico. La Pagoda es solo un ejemplo de todo el patrimonio que se desvanece por el negocio de la especulación. Juan Casariego, arquitecto coautor del libro *Madrid. Arquitecturas perdidas, 1927-1986*, tiene muy presente que “El problema está unido a la sensación de fragilidad de la tradición moderna.” En su opinión, la Administración tiene a su disposición un catálogo de edificios del s.xx que sería necesario conservar, “pero no se arbitra ninguna medida que facilite el mantenimiento si lo posee un particular. Nadie puede soportar mantener un patrimonio moderno que además ocupa un terreno en el que se pueden hacer otras cosas.” ⁽¹⁶⁾.

En una entrevista realizada por Jorge Mendiola para el Periódico ABC Cultural, publicada el 11 de septiembre de 1999, Fisac nos revela sus sentimientos con respecto a los hechos: “Tampoco estoy desconsolado [...] Lo que me desagrade es el modo; es de tan mala clase que me da mucha pena. ¿Había algún programa mejor? ¿Se ha estudiado si el edificio armonizaba en ese medio, si la estructura técnica era valiosa, si presentaba atractivo estético? [...] Lo que no se puede hacer es delegar en un grupo de señores, no se sabe muy bien quienes, elegidos no se sabe muy bien por qué y que actúan no se sabe muy bien cómo. El requisito de la clave es la transparencia. Lo que se haga, que se haga con luz y taquígrafos, que sean propuestas claras y concretas y se explique por qué se hacen. Que se haga público, que es lo natural, lo justo y lo democrático.” ⁽¹⁷⁾.

FIGURA: Miguel Fisac

FUENTE: Amado, M. y Oliver, M. (julio 1999). El consistorio estudia ahora construir “La Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*.

16 Ángel Medina, M. (10 de febrero de 2017). Una ciudad que desaparece en Madrid. *Periódico El País, edición Madrid*.

17 Mendiola, J. (11 de septiembre de 1999). Miguel Fisac. El requisito clave es la transparencia. *Periódico ABC, cultural*. p.39

VI.IV PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN.

En consecuencia a todas las muestras de apoyo, todas las protestas y la polémica que generó el derribo de los antiguos Laboratorios Jorba, el ayuntamiento avergonzado, consideró la opción de reconstruir la famosa torre china de Fisac en otro emplazamiento de la ciudad de Madrid. Una propuesta que ya planteó el Colegio de Arquitectos de Madrid cuando aún quedaba algo del inmueble en pie, a la que el Ayuntamiento se negó ya que lo consideró como una solución “impensable” ya que “habría que indemnizar multimillonariamente a la empresa constructora” ⁽¹⁾.

“El Ayuntamiento -afirman- dispone de mucho suelo repartido por Madrid y, ante el cariz que han tomado los acontecimientos es muy posible que nos dispongamos a construir de nuevo el edificio en otro lugar” ⁽¹⁾.

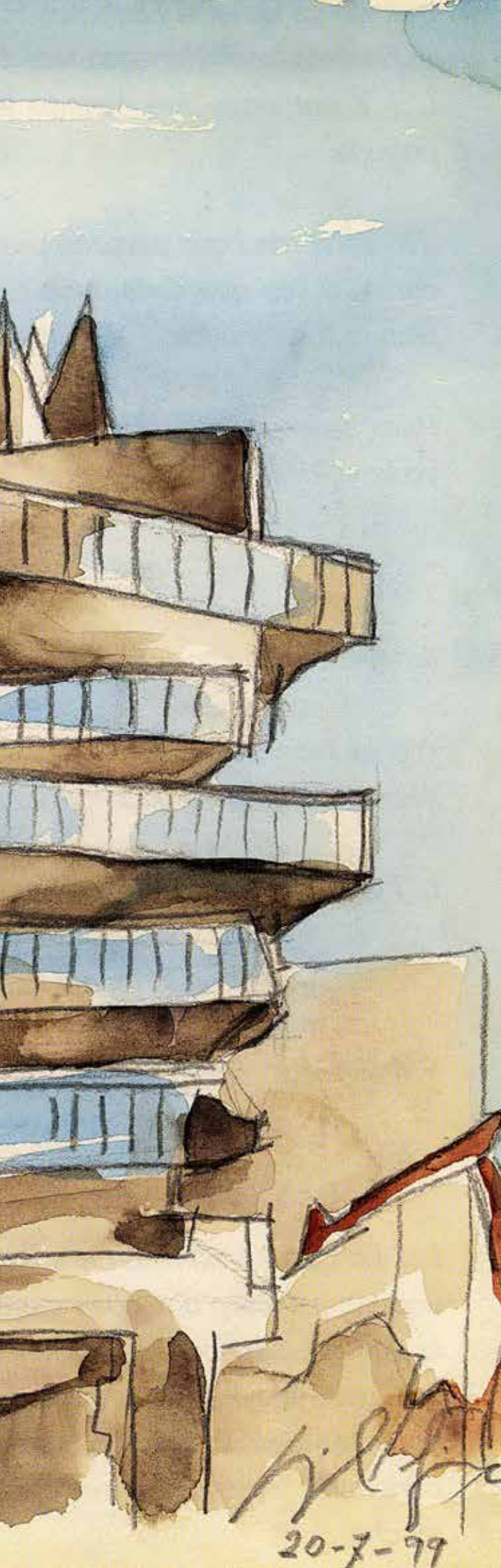
El concejal de Urbanismo, Ignacio del Rio anunció que, siguiendo con las indicaciones del Alcalde, Jose María Álvarez del Manzano, estaba realizando las gestiones necesarias para comprar el proyecto al arquitecto Miguel Fisac: “Una vez que haya acuerdo entre los expertos se decidirá si procede su reconstrucción y su ubicación” ⁽²⁾.

La propuesta fue bien acogida por el Colegio de Arquitectos de Madrid. Javier G.Mosteiro declaró: “Sería muy interesante si se reconstruyera La Pagoda, un buen camino hacia el reconocimiento de los errores cometidos”. “En todo caso, sería oportuno que la próxima vez que se decidiera destruir un edificio se consultara con este colegio” ⁽¹⁾.

1 Amado, M. / Oliver, M. (23 de julio de 1999). El consistorio estudia ahora construir “la Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*. p.96

2 Saccone, V. (24 de julio de 1999). Urbanismo permitió tirar “La Pagoda” porque no le vió “ningún uso”. *Periódico El País, edición Madrid*.





Sin embargo, esta solución no causó el mismo efecto en el padre de la obra, Miguel Fisac, la cual rechazó manifestando su profunda decepción por la ofensa. “Yo no me vendo. Soy una persona decente” ⁽³⁾. En declaraciones a la cadena SER y a Efe, Fisac resalta la contradicción que supone que el mismo Ayuntamiento que autorizó la deconstrucción de una de sus creaciones más expresivas, recordemos que fue la única obra española seleccionada por el Museo de Arte Moderno de Nueva York en su exposición sobre arquitectura de los años 60-80) quiera pagar después de todo para reconstruirlo. El arquitecto reflexionó: “Me parece una tomadura de pelo. Si lo que querían era quitar aquello fuera como fuera, ya lo han conseguido. Ni es legal ni moral, ni nada parecido. Es una vergüenza, eso es lo que es; una cosa que me repugna de manera tremenda. Y ahora quieren arreglarlo dándome unas pesetas. ¡Pero hombre, soy una persona decente! Yo me quiero morir con un entierro de tercera” ⁽⁴⁾.

Actualmente el debate sobre su posible reconstrucción sigue abierto en los foros con numerosas y diferentes respuestas.

3 Saccone, V. (24 de julio de 1999). Urbanismo permitió tirar “La Pagoda” porque no le vió “ningún uso”. *Periódico El País*, edición Madrid.

4 27 de julio de 1999. “Yo no me vendo”. *Periódico El País*, edición Madrid.

FIGURA: Acuarela realizada por Miguel Fisac en recuerdo de la Pagoda
FUENTE: Peris Sanchez, D. Archivo fundación Miguel Fisac.



FIGURA: Vista aerea del nordeste de Madrid en 2003, tras la extensión del casco urbano antiguo
FUENTE: <http://fototeca.cnig.es/>

VI.V EDIFICIO ACTUAL

Tras la importante extensión a la que se sometió la ciudad de Madrid a finales del siglo XX durante la recuperación económica del País, situándose entonces el solar de la Calle Valcarcel número 30 en una ubicación más céntrica con respecto al nuevo Madrid, en 2002 se construye el edificio que vemos hoy en día, conocido como edificio Merrimack IV. Tiene siete plantas, las cuales se ocupan con oficinas y despachos como uso principal y posee además dependencias para almacenaje y aparcamiento. Es un magífico ejemplo de edificación empresarial que invade hoy en día nuestras ciudades modernas dotandolas de ningún valor arquitectónico.

La parcela de 5.959 m² que ocupó la famosa y ya derribada Pagoda de Fisac, pasó de tener 9.233 m² de superficie total construida a 16.343 m², consiguiendo la máxima explotación del solar.

FIGURA: Edificio Merrimack.
FUENTE: Copertone, C. y Equiluz, P. (mayo 2015). The shot life and long history of The Pagoda. *Revista Max Context*, 25-26 / *Legacy*





CONCLUSIONES



VII. CONCLUSIONES

Ante el panorama político y cultural que vivió España durante el régimen franquista, con la censura a la orden del día, considero aún más destacable la figura y el trabajo realizado por Miguel Fisac. Fue sin duda un arquitecto adelantado a su tiempo, capaz de entender que la arquitectura podía ser la herramienta clave para reincorporar un progreso modernista en el país.



¿Para qué?
¿Dónde?
¿Cómo?
...Y un no se qué

Es interesante mencionar la sinceridad con la que el arquitecto decide abordar sus proyectos, dejando a la vista el material estructural, algo nada habitual en las construcciones de la época, las cuales era normal recubrirlas con otros elementos como el ladrillo o la piedra. Cabe destacar también, su devoción por el hormigón pretensado como nuevo material de construcción, ya que en aquel momento fue una técnica bastante reciente que apenas acababa de introducirse en España. Lo que comenzó siendo para Fisac pura experimentación, se convirtió en patentes que hicieron de sus proyectos auténticas obras de arte, consiguiendo una fusión perfecta entre ingeniería y arquitectura dentro de un espacio y un tiempo determinado.

Cada obra es única e irrepetible, o así debería ser, sin embargo no es este el concepto que encontramos hoy en día en nuestras ciudades. Nos hemos olvidado de pensar para qué, dónde y por qué hacemos arquitectura y parece que el único interés actual es el de vender al por mayor.

Sino uno de los proyectos más relevantes en la obra de Fisac, sí uno de los más polémicos debido a su prematura y precipitada aniquilación, fue el conjunto de los laboratorios Jorba, conocidos popularmente como La Pagoda de Fisac, una de las obras más emblemáticas que se convirtió en un hito de la arquitectura contemporánea y un símbolo del Madrid moderno. A mi parecer, una combinación interesante y equilibrada entre estética, funcionalidad y calidad técnica, de la que deberían gozar todos los proyectos arquitectónicos.

En 1999, a pesar de ser una obra reconocida por tantísimos profesionales, y valorada a nivel internacional, se dictó su sentencia de muerte. La primera noticia pública con relación al derribo del edificio que guardaba la sede de los Laboratorios Jorba fue que ya habían comenzado las obras de derribo. Si a esto sumamos además el modo en el que se actuó, con sigilo, sin ninguna transparencia y en pleno verano madrileño cuando todo el mundo estaba de vacaciones, nos encontramos con una situación que sin duda hace reflexionar.

El grupo Lar, nuevo propietario del inmueble, en un principio, cuando estaba negociando su compra no quería demoler el edificio, sino reformarlo para ampliarlo.

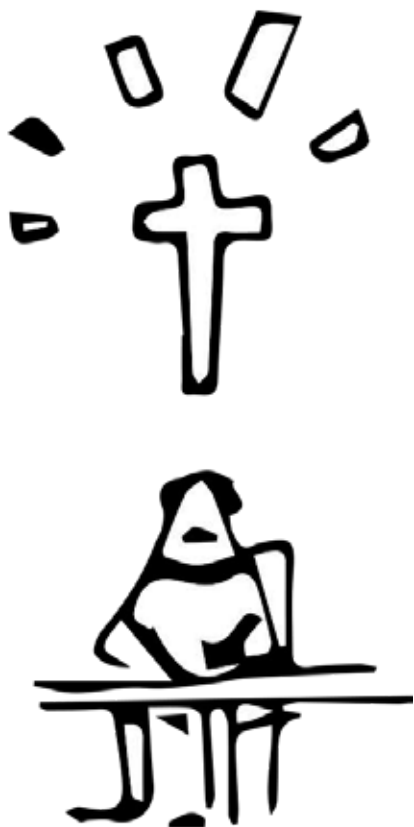
El alcalde Álvarez del Manzano, tampoco quería tirarlo pero no podía hacer nada ya que el edificio parece que no cumplía la nueva normativa contra

incendios.

Luis Armada, Gerente de Urbanismo, alegó que podía hacer menos aún porque La Pagoda no aparecía en la lista de edificios protegidos por la Comunidad de Madrid del Plan del 97, en el catálogo que previamente él, junto a otros, redactaron tras un “proceso exhaustivo”, en el cual, consideraron pertinente arrebatar a la construcción su catalogación de máxima cobertura de protección.

Por supuesto, el presidente de la Comunidad Autónoma, Alberto Ruiz Gallardón, habría impedido el derribo de haberlo sabido unos días antes.

Al final resulta que nadie quería tirar este edificio tan llamativo, pero desgraciadamente ninguna de las autoridades competentes tomó decisión alguna en ese sentido ni tuvo imaginación para paralizar las obras de derribo, con lo que se consumó el mismo, bajo la teatralidad de los gobernantes de nuestra ciudad.



A pesar de ser una obra reconocida por las entidades más acreditadas de la época, La Pagoda no pudo resistir convertirse en una víctima más que sumar a la especulación inmobiliaria que desde finales del S.XX hasta el 2007 configuró las bases de la economía española, donde el solar se convierte en mercancía, independientemente del valor arquitectónico y cultural del inmueble que lo ocupe.

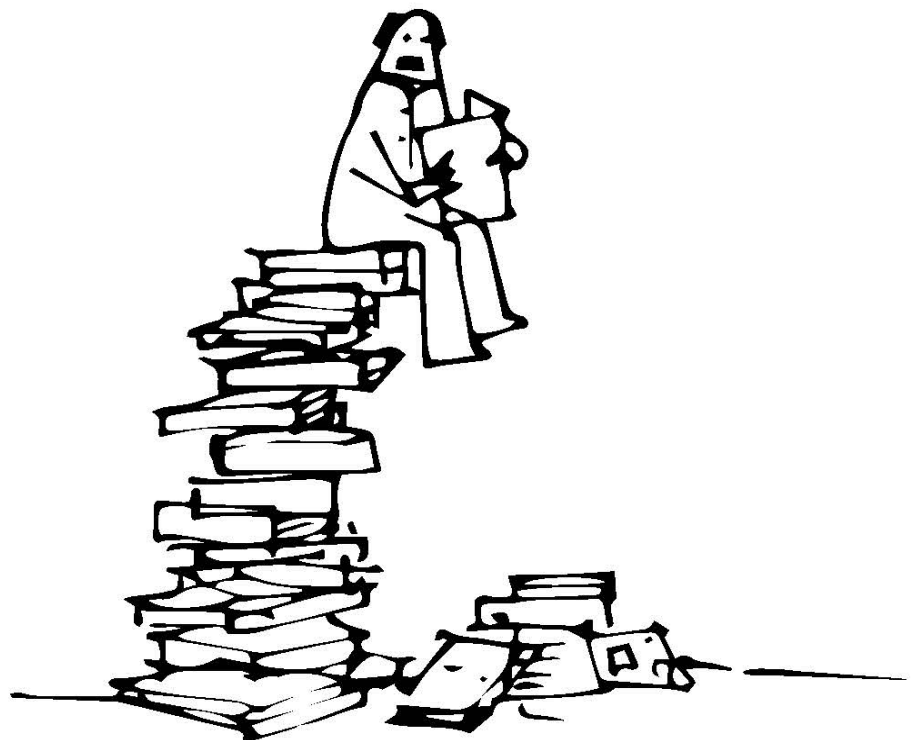
Cabe destacar la acusación que en su día Miguel Fisac disparó en contra del Opus Dei, culpando a esta organización de tal atropello premeditado. Una denuncia no tan disparatada como otros consideraron, si tenemos en cuenta el panorama político que vivía España, con el Partido Popular

al frente del gobierno, el cual aunque no esté reconocido, cuenta con miembros destacados que simpatizan o pertenecen a la misma. Dirigir o estar muy cerca de los que dirigen. Es un hecho que el señor Aznar, presidente del gobierno en el 99, llegó al PP rodeado de integrantes del Opus. Por tanto, con tan poderosa influencia en el partido gobernante, no podemos descartar que se tratara de una persecución por hundir la imagen del arquitecto y la reputación de su obra como precio a pagar por abandonar la causa. Lo más probable es que nunca sepamos a ciencia cierta si el Opus tuvo o no algo que ver con la aniquilación de la torre china de Fisac, aunque está claro que tal como se mueve el mundo, si Don Miguel hubiera sido una persona poderosa y no hubiese perdido sus influencias, su obra y su persona habrían gozado de la cortesía y dignidad que merecen.

Como ciudadana y futura arquitecta, me preocupa cómo las autoridades gestionan el urbanismo de nuestra ciudad, hacen y deshacen a su antojo con excusas banales a pesar de ir en contra no solo de la opinión vecinal o de los profesionales, sino en contra de los principios morales y éticos que nos definen como seres humanos. No puedo más que indignarme ante la pérdida de patrimonio cultural que sufre nuestro país, que nos pertenece a todos, por llenar el bolsillo de unos pocos. La gran pregunta que se me viene a la cabeza es si cometeremos una y otra vez las mismas tropeías o seremos capaces de cambiar y convertirnos en una sociedad sensible y protectora de nuestra cultura contemporánea en general y arquitectónica en particular.



BIBLIOGRAFÍA



VIII. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

Arques Soler, F. *Miguel Fisac. Editorial Pronaos*. p.213 y p. 242

Arquitecturas ausentes del siglo XX. Editado por Raul Rispa. p.78

Fundacion COAM. *Miguel Fisac.Huesos varios*. pp.78 - 83 y pp.132 - 133

Peris Sanchez, D. Miguel Fisac. *Arquitecturas para la investigación y la industria*.

Miguel Fisac. Medalla de Oro de la Arquitectura 1994. Editado por Andrés Cánovas. p.18 y pp.190-197

Sevilla Lozano, J. *Miguel Fisac. ¿Arquitecto de Dios o del "Diablo"?.* pp. 355 - 367

ARTÍCULOS

Fisac, M. (julio 1969). El hormigón pretensado. *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 127, p.2

(julio 1969). Laboratorios Jorba (1965 - 1967). *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 127, p.7

Castro, C (julio 1971). Los arquitectos critican sus propias obras. Miguel Fisac, edificio IBM y laboratorios Jorba en Madrid. *COAM. Arquitectura (Madrid)*, 151, p.44 - 49

Burón Maestro, M. / Fernandez-Ordoñez Hdez, D. (febrero 1997). Evolución de la prefabricación para la edificación en España. Medio siglo de experiencia. *Informes de la construcción. Vol 48, 448*.

(Octubre 1981), Barcelona. Asplund en el recuerdo. *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, 147. p.33

Saccone, V. (julio 1999). El ayuntamiento autoriza la demolición de la famosa "Pagoda" del arquitecto Miguel Fisac. *Periódico El País, edición Madrid*.

Saccone, V. y Mora, M. (julio 1999). Los arquitectos comparan el derribo de “La Pagoda”, de Fisac, con la quema de un “miró”. *Periódico El País, edición Madrid*.

Amado, M. y Oliver, M. (julio 1999). El consistorio estudia ahora construir “La Pagoda” en otro emplazamiento. *Periódico ABC, edición Madrid*.

Rodríguez Tapia, J.M. (julio 1999). Respetamos a los maestros. *Periódico ABC, edición Madrid*.

Saccone, V. (julio 1999). Urbanismo permitió tirar “La Pagoda” porque no le vio “ningún uso”. *Periódico El País, edición Madrid*.

Fraguas, R. (julio 1999). Antecedentes políticos del derribo de “La Pagoda”. *Periódico El País, edición Madrid*.

Fraguas, R. (julio 1999). Cuatro años de reuniones sin actas. *Periódico El País, edición Madrid*.

Aroca, R. (julio-agosto 1999). Una muerte sin anunciar. Crónica de la destrucción de los laboratorios Jorba. *Revista Arquitectura Viva, edición Madrid, 67, p.112*.

Fraguas, R. (agosto 1999). Venganza póstuma de “La Pagoda”. *Periódico El País, edición Madrid*.

Zanza, G. (septiembre 1999). Monumentos de usar y tirar. *Periódico ABC, cultura*.

Pérez Arroyo, S. (septiembre 1999). De catálogos y arquitectos. *Periódico ABC, cultura*.

Mendiola, J. (septiembre 1999). Entrevista a Miguel Fisac. El requisito Clave es la transparencia. *Periódico ABC, cultura*.

Escarraga, T. (octubre 1999). Fisac afirma que “La Pagoda” habría resistido una “bomba atómica”. *Periódico El País, edición Madrid*.

Fisac, M. (2003). Soluciones arquitectónicas en hormigón pretensado. *Revista Arquitecturas Vivas. Monografías (Madrid) 101*, pp.122-127

(2003). Laboratorios Jorba. *Revista Arquitecturas Vivas. Monografías (Madrid) 101*, pp: 78-83.

Arqués, F. (julio - septiembre 2006). Miguel Fisac (1913 - 2006). Un propósito experimental. *Informes de la construcción. vol.58, 503*. pp. 5 - 9

Fidel, E. (noviembre 2007). Arquitecturas perdidas V. *Urban Idade. Memoria de las redes urbanas*.

Fraguas, R. (noviembre 2008). Tribulaciones del patrimonio edificado de Madrid. *Periódico El País, actualidad*.

Olmo García, J.C. / Henares Cuéllar, I. / Márquez García, M.L. / Delgado Olmos, A. / Burgos Núñez, A. (diciembre 2011). Expresión gráfica, diseño geométrico y demolición de los Laboratorios Jorba de Fisac. El Patrimonio sin protección. *Revista semanal Patrimonio Histórico, 9. Estudios generales / estudios 2.*

EL PAIS (julio 2013). Descubriendo a un desconocido. *Periódico El País, edición Andalucía.*

Lillo, M. (agosto 2014). Recuerdos de oriente en Madrid. *Periódico El País, edición Madrid.*

Copertone, C. y Equiluz, P. (mayo 2015). The shot life and long history of The Pagoda. *Revista Max Context, 25-26 / Legacy*

Nieto Pérez, L. (julio 2015). La pagoda de Fisac, el Opus Dei y la especulación inmobiliaria. *Revista Plácat.*

Llamas, E.G. (septiembre 2015). El curioso “déjà vu” del Edificio España. *Eldiario.es. Cultura / Política cultural.*

Torrijos, P. (mayo 2016). Patrimonio perdido (I): la pagoda de Fisac, el extraño edificio que cambió la N-II. *elEconomista.es. Economía.*

Medina, M.A. (febrero 2017). Una ciudad que desaparece en Madrid. *Periódico El País, edición Madrid.*

DOCUMENTALES:

Dirigido por Rubio, A. Textos de Maldonado, L. y Rivera, D. Miguel Fisac. La delineante historia de la Pagoda. *Arquia / documental 28.*

EN LA WEB:

Control gráfico de formas y de superficies de transición. Laboratorios Jorba:
<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6559/29lcc29de39.pdf?sequence=29>

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torres-blancas/>

<http://fototeca.cnig.es/>

OTROS:

LEY 10/1998 (9 de julio de 1998), Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Ilustraciones de María Castrillón Ramirez.
Estudiante de arquitectura en la universidad politécnica de Madrid